

ref. 84
ABHANDLUNGEN DES 1. GEOGRAPHISCHEN INSTITUTS
DER FREIEN UNIVERSITÄT BERLIN

(Neue Folge der Abhandlungen des Geographischen Instituts
der Freien Universität Berlin)

herausgegeben von
J. H. SCHULTZE

BAND 8

DIE GLIEDERUNG
DER KULTURLANDSCHAFT

IM GEBIET VON SCHRIESHEIM/BERGSTRASSE

Ein Beitrag zur Methodik der Kulturlandschaftsforschung

VON
HANS HECKLAU

Mit 16 Abbildungen und 1 Karte



1964

VERLAG VON DIETRICH REIMER IN BERLIN

ABHANDLUNGEN DES 1. GEOGRAPHISCHEN INSTITUTS
DER FREIEN UNIVERSITÄT BERLIN

Band 8

HANS HECKLAU
DIE GLIEDERUNG DER KULTURLANDSCHAFT

DIE GLIEDERUNG
DER KULTURLANDSCHAFT
IM GEBIET VON SCHRIESHEIM/BERGSTRASSE

Ein Beitrag zur Methodik der Kulturlandschaftsforschung

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
HANS HECKLAU
aus Heiligenthal

1. Referent: Prof. Dr. Dr. J. H. Schulze
2. " Prof. Dr. G. Jensch

Tag der mündl. Prüfung: 30. Nov. 1962

Tag der Promotion: 29. JULI 1962



2 1964. 8973 ?

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Vorwort	11
0 Aufgabenstellung	12
1 Arbeitsmethode	15
2 Das Arbeitsgebiet und seine Dreiteilung in die Kulturlandschaftsausschnitte Odenwald, Bergstraße und Oberrheinebene	18
3 Klima im Arbeitsgebiet	19
30 Temperatur	19
31 Niederschlag	21
32 Wind	22
33 Natürliche Jahreszeiten nach phänologischen Daten	22
4 Kulturlandschaftsausschnitt Odenwald	24
40 Forstkomplexe	25
400 Hochwald	25
401 Hochwald, durchsetzt mit ehemaligen Mittelwald- und Eichenschälwaldbeständen	28
402 Niederwald und ehemaliger Mittelwald auf dem Schriesheimer und Dossenheimer Quarzporphyr	31
403 Niederwald als bäuerlicher Privatwald	33
404 Kulturlandschaftliche Struktur der Forstkomplexe	34
4040 Forstrücken und -kuppen; FR, FK S. 34 — 4041 Forstflächhänge; FF S. 34 — 4042 Forststeilhänge; FS S. 35 — 4043 Forstgründe; FG S. 36	
405 Wirkungsgefüge der Forstkomplexe	36
406 Quarzporphyrbrüche im Bereich der Forstkomplexe	43
41 Agrarkomplexe	45
410 Rodungsinsel Altenbach	45
411 Kulturlandschaftliche Struktur der Rodungsinsel	46
4110 Siedlung Altenbach S. 46 — 4111 Ackerlandsteilhänge, durchsetzt mit Grünland und Brache; AGB S. 47 — 4112 Ackerland-Grünland-Riedel; AGR S. 48 — 4113 Dauergrünlandgründe; DG S. 49	

412	Wirkungsgefüge der Rodungsinsel	49
413	Rodungsinsel Ursenbach	52
414	Kulturlandschaftliche Struktur der Rodungsinsel	53
	4140 Siedlung Ursenbach S. 53 — 4141 Ackerlandflachhänge; AF S. 54 — 4142 Ackerlandsteilhänge; AS S. 54 — 4143 Grünlandsteilhänge; GS S. 54 — 4144 Ackerlandrücken; AR S. 55 — 4145 Dauergrünlandgründe; DG S. 55	
415	Wirkungsgefüge der Rodungsinsel	55
416	Rodungsinsel Wilhelmsfeld	57
417	Kulturlandschaftliche Struktur der Rodungsinsel	58
	4170 Straßendorfarmartige, alte Ortsteile S. 58 — 4171 Haufendorfartiger, alter Ortsteil S. 59 — 4172 Ackerlandsteilhänge, durchsetzt mit Grünland und Brache, weitständig und regellos besiedelt; ASb S. 59 — 4173 Ackerlandflachhänge, durchsetzt mit Grünland und Brache, weitständig und regellos besiedelt; AFb S. 59 — 4174 Grünlandsteilhänge, durchsetzt mit Brache, weitständig und regellos besiedelt; GSb S. 60 — 4175 Ackerlandsteilhänge; AS S. 60 — 4176 Ackerlandflachhänge; AF S. 60 — 4177 Grünlandsteilhänge; GS S. 61 — 4178 Grünlandflachhänge; GF S. 61 — 4179 Dauergrünlandgründe; DG S. 61	
418	Wirkungsgefüge der Rodungsinsel	62
419*	Südteil der Rodungsinsel Lampenhain	65
420	Kulturlandschaftliche Struktur des Südteiles der Rodungsinsel	
	4200 Ackerlandflachhänge; AF — 4201 Ackerlandsteilhänge; AS — 4202 Ackerlandrücken; AR	
421	Westteil der Rodungsinsel Heiligkreuzsteinach	
422	Kulturlandschaftliche Struktur des Westteiles der Rodungsinsel	
	4220 Streusiedlungen an Grünlandflachhängen — 4221 Ackerlandflachhänge; AF — 4222 Ackerlandsteilhänge; AS — 4223 Grünlandsteilhänge; GS — 4224 Dauergrünlandgründe; DG	
423	Wirkungsgefüge der Teilkomplexe	
424	Nordteil der Rodungsgasse Peterstal	
425	Kulturlandschaftliche Struktur des Nordteiles der Rodungsgasse	
	4250 Ortsteil Peterstal — 4251 Grünlandsteilhänge, durchsetzt mit Brache; GB — 4252 Dauergrünlandgründe; DG	
426	Wirkungsgefüge der Rodungsgasse	
427	Dauergrünland-Rodungsgassen in Sohlen-, Mulden- und Kerbtälern	66
428	Kulturlandschaftliche Struktur der Dauergrünland-Rodungsgassen ..	66
	4280 Dauergrünland-Rodungsgasse im Sohlental des Kanzelbaches; DS S. 67 — 4281 Bauten im Bereich des Kanzelbachtals außerhalb von Schriesheim S. 68 — 4282 Dauergrünland-Rodungsgassen in Muldentälern; DM S. 68 — 4283 Dauergrünland-Rodungsgassen in Kerbtälern; DK S. 69	

* Um den vorgesehenen Umfang nicht zu überschreiten, wurden die Ausführungen zu den Abschnitten 419—426 fortgelassen.

	429 Wirkungsgefüge der Dauergrünland-Rodungsgassen in Sohlen-, Mulden- und Kerbtälern	71
5	Kulturlandschaftsausschnitt Bergstraße	73
	50 Agrarkomplex kleinparzelliertes, obstbaumbeständenes, ebenes Ackerland	74
	51 Kulturlandschaftliche Struktur des Agrarkomplexes	75
	510 Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, nur in Wegnähe mit Obstbäumen bestanden; KA ₁	76
	511 Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, locker mit Obstbäumen bestanden, die gelegentlich mit Beerensträuchern unterbaut sind; KA ₂	77
	512 Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, dicht mit Obstbäumen bestanden, die häufig mit Beerensträuchern unterbaut sind; KA ₃	79
	513 Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, locker mit Obstbäumen bestanden, Intensivkulturen; KA ₄	82
	514 Kleinparzelliertes, ebenes bis leicht geneigtes Ackerland, dicht mit Obstbäumen bestanden, Intensivkulturen und Rebanlagen; KA ₅ ..	83
	515 Kleinparzelliertes, ebenes Dauergrünland, nur an den Rändern dicht mit Obstbäumen bestanden; KA ₆	84
	516 Bäche, Senkgruben und Kiesgruben	85
	52 Wirkungsgefüge des Agrarkomplexes	86
	53 Kulturlandschaftszellenkomplexe Rebanlagen	96
	530 Der Kulturlandschaftszellenkomplex Rebanlagen nördlich von Schriesheim	96
	531 Der Kulturlandschaftszellenkomplex Rebanlagen zwischen Schriesheim und Dossenheim	98
	532 Der Kulturlandschaftszellenkomplex Rebanlagen südlich von Dossenheim	99
	54 Kulturlandschaftliche Struktur der Rebanlagenkomplexe	100
	540 Rebanlagenflachhänge; RF	101
	541 Rebanlagensteilhänge; RS	101
	55 Wirkungsgefüge der Rebanlagenkomplexe	102
	56 Siedlungszellenkomplexe Schriesheim und Dossenheim	104
	57 Kulturlandschaftliche Struktur der Siedlung Schriesheim	106
	570 Historischer Ortskern; OK	107
	571 Geschäftsstraßen im historischen Ortskern	108
	572 Sonstige Bauten im historischen Ortskern	109
	573 Ortserweiterung von der Gründerzeit bis zum 1. Weltkrieg; OW ...	109
	574 Ortserweiterungen nach dem 2. Weltkrieg	110
	5740 Weitständig und regellos besiedelte ehemalige Rebanlagen; RAb S. 110 — 5741 Weitständig und regellos besiedelter Forststeilhang; FSb S. 111 — 5742 Mit Ein- und Zweifamilienhäusern in offener Bauweise besiedeltes ehemaliges kleinparzelliertes Acker- und Rebland; KAb ₃ S. 111 — 5743 Weitständig und regellos besiedeltes kleinparzelliertes Ackerland und Kleingartenland; KAb ₂ S. 112 — 5744 Mit Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäusern in offener Bauweise	

	besiedeltes kleinparzelliertes Ackerland; KAb ₁ S. 112 — 5745 Grünlandsteilhang, durchsetzt mit Brache, weitständig und regellos besiedelt; GSb S. 113 — 5746 Industrieanlagen außerhalb der geschlossenen Ortschaft Schriesheim S. 113	
58	Kulturlandschaftliche Struktur der Siedlung Dossenheim	113
580	Historischer Ortskern; OK	114
581	Ortserweiterung aus der Gründerzeit bis zum 1. Weltkrieg; OW ..	114
582	Sonstige Bauten in der Ortserweiterung aus der Gründerzeit bis zum 1. Weltkrieg	115
583	Ortserweiterungen nach dem 2. Weltkrieg	115
	5830 Mit Ein- und Zweifamilienhäusern in offener Bauweise besiedeltes ehemaliges kleinparzelliertes Ackerland; KAb ₃ S. 115 — 5831 Mit Mehrfamilien-Miethäusern planmäßig besiedeltes ehemaliges Ackerland; KAb ₄ S. 116	
	584 Industrielle Anlagen am Rande von Dossenheim	116
	585 Wirkungsgefüge der Siedlungen Schriesheim und Dossenheim	116
6	Kulturlandschaftsausschnitt Oberrheinebene	120
60	Großparzelliertes, ebenes, baumloses Ackerland; GA	120
61	Bäuerliche Siedlungen	122
	610 Ladenburg-Neubotzheim	122
	611 Schwabenheim	123
62	Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung Rosenhof	125
63	Kiesgruben und Bäche	126
7	Verkehrslinien	128
	70 Bundesstraße 3	128
	71 Kleinbahnlinie der OEG	128
	72 Landstraßen	128
8	Arbeitsergebnisse	130
	Literaturverzeichnis	138
	Abbildungen nach Seite	144
	Karte der Gliederung der Kulturlandschaft im Gebiet von Schriesheim/Bergstraße	
		im Anhang

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

(Sämtliche Aufnahmen von Hans Hecklau)

1. Abschn. 402. Buschwaldartiger Niederwald auf den Porphyriedeln bei Dossenheim. Juni 1961 145
2. Abschn. 4040. Ehemaliger Eichenschälwald auf einem Rücken mit flachgründigem, trockenem, grusig-sandigem Boden auf Biotitgranit (AB-Profil). Nähe auf dem Zins. Oktober 1961 145
3. Abschn. 4111. Siedlung Altenbach; im Hintergrund Ackerlandsteilhang, durchsetzt mit Grünland und Brache, hier in Ortsnähe mit Streuobstbau. Juli 1961 146
4. Gemarkung Ursenbach: Abschn. 4142. Ackerlandsteilhänge, z. T. mit Streuobstbau. 4143. Grünlandsteilhänge. 4145. Dauergrünlandgründe. August 1961 146
5. Abschn. 416. Rodungsinsel Wilhelmsfeld: Abschn. 4174. Grünlandsteilhang, durchsetzt mit Brache, weitständig und regellos besiedelt. (Äußerster Südosten der Rodungsinsel.) August 1961 147
6. Rodungsinsel Wilhelmsfeld: Abschn. 4175. Ackerlandsteilhang am südexponierten Hang des Hilsbaches. Böschungswinkel 15—18°. August 1961 147
7. Abschn. 510. Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, nur in Wegnähe weitständig mit Obstbäumen bestanden; KA₁. (Nordwesten der Gemarkung Schriesheim.) August 1961 148
8. Abschn. 511. Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, locker mit Obstbäumen bestanden, die gelegentlich mit Beerensträuchern unterbaut sind; KA₂. (Nordwestlich von Schriesheim.) August 1961 148
9. Abschn. 512. Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, dicht mit Obstbäumen bestanden, die häufig mit Beerensträuchern unterbaut sind; KA₃. (Nördlich von Schriesheim.) August 1961 149
10. Abschn. 513. Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, locker mit Obstbäumen bestanden, Intensivkulturen; KA₄. (Dossenheimer Gemarkung, westlich des Ortes.) August 1961 149
11. Abschn. 540. Rebanlagenflachhang; RF. (Nördlich von Schriesheim.) August 1961 150
12. Abschn. 541. Rebanlagensteilhang; RS. (Oberhalb von Schriesheim.) Anlage einer neuen Rebparzelle. Der Pflug wird von einem Traktor mit Seilwinde gezogen. Im Hintergrund: Ruine Strahlenburg. April 1962 150
13. Abschn. 573. Ortserweiterung von der Gründerzeit bis zum ersten Weltkrieg; OW₁. (Schriesheim) April 1962 151
14. Abschn. 5740. Weitständig und regellos besiedelte ehemalige Rebanlagen: RAB. (Gemeinde Schriesheim.) April 1962 151
15. Abschn. 5741. Weitständig und regellos besiedelter Forststeilhang; FSb 151
16. Abschn. 610. Aussiedlerhof in Ladenburg-Neubotzheim. Juni 1961 152

VORWORT

Bei der vorliegenden Kulturlandschaftsstudie war ich neben eigenen Beobachtungen im Gelände und neben der Auswertung vorhandenen Materials in hohem Maße von Auskünften abhängig, die mir diejenigen gaben, die entweder Kenner kulturlandschaftlich relevanter Tatbestände im Arbeitsgebiet sind oder selbst an der Gestaltung der Kulturlandschaft mitwirken.

Mit besonderer Freude danke ich Herrn Dipl.-Ldw. Hammer, Heidelberg, und Herrn Dipl.-Ldw. Dr. Schuhmann aus Schriesheim, zur Zeit wissenschaftlicher Angestellter der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft Berlin, für die selbstlose und gründliche Beratung in Fragen der landwirtschaftlichen Betriebsführung der bäuerlichen Betriebe im Untersuchungsgebiet. Herrn Forstmeister Bechthold, Heidelberg, und Herrn Revierförster i. G. Reister, Weinheim, danke ich für die Einsichtnahme in die Forsteinrichtungswerke und die Auskünfte über die forstlichen Verhältnisse des Kulturlandschaftsausschnittes Odenwald. Mein Dank gilt auch den Herrn Bürgermeistern der Gemeinden im Arbeitsgebiet und den zahlreichen Landwirten, Freizeitlandwirten und Winzern, die mir ihre Zeit und ihre Kenntnisse bereitwillig zur Verfügung stellten.

Zu Dank verpflichtet bin ich der Deutschen Forschungsgemeinschaft für die großzügige finanzielle Unterstützung dieser Kulturlandschaftsanalyse. Ganz besonderen Dank aber schulde ich Herrn Professor Dr. Dr. J. H. Schultze, der die Anregung zu dieser Arbeit gab und der keine Mühe scheute, die Voraussetzungen für ihre Durchführung zu schaffen sowie Herrn Professor Dr. Jensch, der das Zweitgutachten über die Dissertation abgab.

0 AUFGABENSTELLUNG

In der vorliegenden Arbeit werden zwei Ziele angestrebt: Es geht einmal um das Problem der Feingliederung von Kulturlandschaften und zum anderen um die Frage, in welchem Maße sich die geographische Aussage über die dingliche und ideelle Erfüllung der Kulturlandschaft im Zusammenhang mit ihrer Feingliederung präzisieren läßt.

Als Untersuchungsobjekt sollte zunächst ein Gebiet am Wilseder Berg in der Lüneburger Heide gewählt werden. Dort war schon versuchsweise eine Probeuntersuchung von Herrn Professor Schultze im Rahmen einer Staatsexamensarbeit von Fräulein Ilse Pfaunder angesetzt worden. Eine Übersichtsbegehung ließen dem Verfasser im Frühsommer 1959 Zweifel kommen, ob dieses Gebiet am Wilseder Berg für die jetzt geplante Untersuchung kontrastreich genug sei. Im Zusammenhang mit den Aufgaben des Forschungsausschusses „Raum und Natur“ der Akademie für Raumforschung und Landesplanung schlug Herr Professor Dr. Dr. J. H. Schultze dann vor, für die vorliegende Untersuchung einen Profilstreifen zu wählen, der vom Odenwald über die Bergstraße bis in die Oberrheinebene führt. Die Wahl fiel schließlich auf das Gebiet um Schriesheim, nördlich von Heidelberg.

Zum Verständnis der Arbeit ist es erforderlich, den geistigen Standort zu umreißen, von dem aus die Landschaft betrachtet und die Arbeitsmethode entwickelt wurde. In Anlehnung an Schultze und seinen Schüler Partzsch wird in dieser Arbeit die Kulturlandschaft als eine in der Realität vorhandene gegliederte Ganzheit aufgefaßt, die als ein Teil der Erdoberfläche durch das Wirkungsgefüge qualitativ und quantitativ bestimmter Geofaktoren der anorganischen, vitalen und geistbestimmten Kategorie gebildet und räumlich begrenzt wird (Schultze, J. H. 1943, S. 194 und 1955 a, S. 12; Partzsch 1960, S. 8). Unter einem Geofaktor ist ein raumgliedernder und raumerfüllender Bildner der Erdoberfläche zu verstehen. Geofaktoren der anorganischen Kategorie sind die Formengruppen der Erdoberfläche, der Boden, die Gewässer und die Atmosphäre. Die Tier- und Pflanzenwelt wird der vitalen, organischen Kategorie zugeordnet,

und der Mensch und die menschliche Gesellschaft mit ihren Werken gehören zur geistbestimmten Kategorie (Schultze, J. H. 1955 a, S. 12). Die Geofaktoren sind im Gelände der Beobachtung unmittelbar zugänglich. Sie bestimmen die Physiognomie der Landschaft, die zu beschreiben ein altes und ureigenes Anliegen der Geographen ist. Die gegenwärtige Physiognomie und dingliche Erfüllung der Landschaft bildet gleichsam die „einheitliche Projektionsebene“ (Spethmann, H. 1928, S. 40), von der die weiteren Forschungen ausgehen. Denn jetzt ist zu klären, warum die Kulturlandschaft so und nicht anders gestaltet ist, oder anders formuliert: Warum der Mensch die Naturlandschaft in dieser oder jener Weise verändert hat. Diese Fragestellung führt zur Genese und zum Wirkungsgefüge der Kulturlandschaft. Während unter Genese im ursprünglichen Sinne des Wortes die Entstehung verstanden wird, soll der Begriff Wirkungsgefüge in dieser Untersuchung das Zusammenwirken der Geofaktoren, insbesondere die vielfach verflochtenen Ursachen und Kräfte beinhalten, die für die Ausprägung des gegenwärtigen Landschaftsbildes verantwortlich sind.

Während die dingliche Erfüllung und die Physiognomie der Kulturlandschaft mit einem hohen Grad an Wirklichkeitsnähe erkannt werden können – die Darstellung von Einzelheiten ist nur eine Frage des Maßstabes – ist die Erforschung des Wirkungsgefüges im oben definierten Sinn ein andersartiges Unterfangen. Das Wirkungsgefüge ist nur noch zum Teil durch Schlußfolgerungen in der Landschaft selbst zu erkennen. Soll tiefer in die Zusammenhänge eingedrungen werden, müssen andere Wege als die Beobachtung im Gelände beschritten werden (vgl. Abschnitt 1).

Wie aus der oben angegebenen Definition hervorgeht, wird die Landschaft als eine Ganzheit betrachtet, die sich durch eine Struktur auszeichnet, wobei hier unter Struktur die Gliederung der ganzheitlichen Landschaft in kleinere Gebiets-einheiten zu verstehen ist. Hier beginnt die eigentliche Problematik dieser Arbeit. Eine Gliederung von Naturlandschaften ist bereits von den verschiedensten Forschern vollzogen worden. Es würde zu weit führen, in diesem Zusammenhang die entsprechenden Veröffentlichungen zu diskutieren. Es mag der Hinweis auf die folgenden Autoren und Begriffe genügen: Bourne, R. 1931: site; Markus, E. 1936: Naturkomplex; Tansley, A. G. 1939: ecotope; Paffen, K. H. 1948: Landschaftszelle; Schmithüsen, J. 1948: Fliese; Troll, C. 1950: Ökotoip; Frahling, H. 1950: Physiotoip; Schultze, J. H. 1955: Naturlandschaftszelle. Auch die charakteristische Vergesellschaftung von kleinsten „Gebietseinheiten“ wurde untersucht, wie z. B. die Vergesellschaftung von ökologisch homogenen Ökotoipen zu Landschaftskomplexen durch Troll (Troll, C. 1950, S. 170). Gliederungen von Natur- und Kulturlandschaften wurden in einer Reihe von unveröffentlichten Diplom- und Staatsexamensarbeiten bei Schultze durchgeführt (Schultze, J. H. 1954/55, S. 355 ff.). Ferner hat die Untersuchung von

Partzsch, D. (1960) die Gliederung der hochpotenzierten Kulturlandschaft des Berliner Stadtteiles Dahlem zum Gegenstand.

Partzsch nennt die kleinsten geographisch relevanten ganzheitlichen Einheiten Holotope und faßt diese als Holotopkomplexe zu Ganzheiten höherer Ordnungen zusammen. Er kommt zu dem Schluß, daß in der Kulturlandschaft ein allgemein gültiges Gegliedertsein vorhanden ist und vermutet, daß es zwischen Holotopkomplexen und Landschaft weitere Zwischenstufen gibt (Partzsch, D. 1960, S. 13 ff.).

Für die vorliegende Untersuchung ergab sich aus der Kenntnis des bisherigen Standes der Kulturlandschaftsforschung auf diesem Gebiet folgende Fragestellung:

1. Sind in den Kulturlandschaftsausschnitten des Arbeitsgebietes kulturlandschaftlich nicht mehr sinnvoll teilbare Gebietseinheiten real vorhanden?
2. Falls solche Gebietseinheiten vorhanden sind, wie sind sie beschaffen, und sind sie objektiv erkennbar?
3. Treten solche Gebietseinheiten in charakteristischen Vergesellschaftungen auf?
4. Mit welcher Schärfe sind die Grenzen zwischen diesen kleinsten Gebiets-einheiten einerseits und deren Vergesellschaftungen andererseits zu ziehen?
5. Ist ein hierarchisches Gliederungsprinzip in den Kulturlandschaftsausschnitten zu erkennen?
6. Gibt es zwischen diesen Vergesellschaftungen der kleinsten Gebietseinheiten und der Kulturlandschaft noch weitere Zwischenstufen?

1 ARBEITSMETHODE

Vor der praktischen Arbeit im Gelände wurde diejenige Literatur eingesehen, die methodische Probleme der Landschaftsforschung, insbesondere der Landschaftsgliederung, zum Gegenstand hat. Dann wurde die regionale geographische Literatur durchgearbeitet, die das Arbeitsgebiet und seine Umgebung behandelt, also Veröffentlichungen über den Odenwald, die Bergstraße und die Oberrheinische Tiefebene. Die praktische Arbeit im Gelände erfolgte im Sommerhalbjahr 1961 und Frühjahr 1962. Durch systematische Übersichtsbegehungen verschaffte sich der Verfasser zunächst einen Überblick über das Arbeitsgebiet und seine nähere Umgebung. Anschließend konnte das Untersuchungsgebiet mit der weiteren Umgebung verglichen werden, und zwar auf einer von Herrn Professor Schultze geführten Untersuchungsexkursion durch den Odenwald, die Bergstraße, den Kraichgau, die Oberrheinische Tiefebene, die Weinstraße und die Hardt.

Nach dieser ersten Unterrichtung über das Arbeitsgebiet und seine Umgebung begann die Kulturlandschaftsanalyse. Als Arbeitsgrundlage diente die Deutsche Grundkarte (Maßstab 1:5000) aus den Jahren 1957 bis 1959. Die Orientierung über die geologischen Verhältnisse erfolgte an Hand der Badischen Geologischen Spezialkarte 1:25 000. Zur Information über die Bodenverhältnisse wurden die Bodenschätzungskarten herangezogen und vom Maßstab 1:1500 und 1:1000 auf den Maßstab 1:5000 umgezeichnet, soweit sie in diesem Maßstab noch nicht vorhanden waren. Außerdem wurden zahlreiche Bodenproben mit dem Bohrstock entnommen, namentlich von den Waldböden, von denen genauere Beschreibungen nicht vorliegen. Da entsprechende Unterlagen nicht vorhanden waren, wurde eine Bodennutzungskarte auf Grund eigener Beobachtungen im Gelände im Maßstab 1:5000 hergestellt.

Auch die Forstkarten und Forstpläne, die im Maßstab 1:8000 und 1:10 000 vorliegen, wurden auf den Maßstab 1:5000 umgezeichnet, soweit sie Angaben über Holzartenzusammensetzung und Waldbetriebsform enthalten.

An Hand des gewonnenen Kartenmaterials und aus der genauen Kenntnis

des Untersuchungsgebietes heraus wurden jetzt vorsichtig abwägend und stets vergleichend im Gelände Gebietseinheiten abgegrenzt, die sich durch einen bestimmten Stil in der Bodennutzung und durch eine bestimmte Oberflächenform auszeichnen und sich dadurch vom benachbarten Gelände abheben. Diese kleinsten Gebietseinheiten sollen im weiteren Verlauf der Arbeit in Anlehnung an J. H. Schultze Kulturlandschaftszellen genannt werden.

Nach dieser Kulturlandschaftsanalyse erfolgte die Synthese, d. h. die Zusammenfassung von bestimmten Kulturlandschaftszellen zu Kulturlandschaftszellenkomplexen. Dabei wurden nur solche Kulturlandschaftszellen einem Komplex zugeordnet, die kulturlandschaftlich relevante Gemeinsamkeiten aufweisen.

Die so gewonnenen Kulturlandschaftszellenkomplexe zeichnen sich durch eine jeweils charakteristische Vergesellschaftung von Kulturlandschaftszellen aus, durch die sie sich von benachbarten Komplexen unterscheiden. (Vgl. auch die Kulturlandschaftsstudien von Schultze, J. H. 1958, S. 217–256 und Rosenkranz 1955.) Aus der Schilderung der Arbeitsmethode ist zu entnehmen, daß bei der Arbeit im Gelände *induktiv* vorgegangen wurde. Bei der Darstellung der Geländearbeitsergebnisse im Verlaufe dieser Arbeit soll dagegen *deduktiv* verfahren werden: Zunächst werden die großen Linien der Kulturlandschaftsausschnitte gezeichnet, dann erfolgt eine Überblicksbeschreibung über die Kulturlandschaftszellenkomplexe und schließlich eine Darstellung der Einzelheiten der dinglichen Ausstattung der Landschaft in ihren Kulturlandschaftszellen. Auf diese Weise versucht der Verfasser, ein möglichst wirklichkeitsnahes Bild der gegenwärtigen dinglichen Erfüllung der Kulturlandschaftsausschnitte des Arbeitsgebietes zu zeichnen, das über alle jeweils beteiligten Geofaktoren in jedem Bereich des Untersuchungsgebietes Auskunft gibt.

Nach der Schaffung dieser weiter oben erwähnten „einheitlichen Projektionsebene“ versucht der Verfasser aufzuhellen, welche treibenden Kräfte für die gegenwärtige Gestaltung der Kulturlandschaft verantwortlich zu machen sind. Drei Informationsquellen bieten sich hier an:

1. die an der Kulturlandschaftsgestaltung aktiv beteiligten Personen und Personengruppen,
2. amtliche Stellen mit statistischem und anderem Informationsmaterial,
3. Forschungsergebnisse oder sonstige Veröffentlichungen anderer Autoren.

Schon bei der Geländearbeit wurden zahlreiche Freizeitlandwirte auf dem Felde befragt, und zwar nach den Motiven ihrer landwirtschaftlichen Nebenerwerbstätigkeit, den Gründen für die Wahl der bevorzugten Kulturarten, dem Ertrag der Nebenerwerbstätigkeit u. a. m. Darüber hinaus wurde nach einem selbst entworfenen Fragebogen eine Befragung derjenigen Landwirte durch-

geführt, deren Betriebsführung nach Angaben zuständiger Stellen für die betreffende Gemeinde als repräsentativ gelten kann. Über Probleme der Arrondierung, Flurbereinigung und Aussiedlung von bäuerlichen Betrieben informierte sich der Verfasser bei den zuständigen Landwirtschaftsämtern. In den Gemeindeverwaltungen wurden eingesehen: die Bodennutzungserhebungen, die Betriebsgrößenstatistiken der bäuerlichen Betriebe, Angaben über die Zahl der in der Landwirtschaft tätigen Personen, Zahl der Erwerbstätigen insgesamt, der Ein- und Auspendler u. v. a. m.

Für die Charakterisierung der Gemeinden wurden herangezogen: Art und Umfang des Bevölkerungszuwachses, des Wohnungsbaues, der Industrieansiedlung einschließlich geplanter Maßnahmen, die Baulandumlegungs- und Ortsenerweiterungspläne, soweit vorhanden usw. In den Forstämtern wurden die seit Ende des 18. Jahrhunderts geführten Forsteinrichtungswerke eingesehen und die Forstbeamten über landschaftskundlich relevante waldbauliche Maßnahmen, über Bodenverbesserungen durch Forstdüngung, über Art, Menge und Abnehmer des anfallenden Holzes u. a. m. befragt. Vertreter der Schriesheimer Winzergenossenschaft wurden um Auskunft gebeten über Fragen des Weinbaues im Arbeitsgebiet, über das Problem der Flurbereinigung und Arrondierung im Rebgelände sowie über Sortenwahl, Schädlingsbefall, Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen, Entwicklung und wirtschaftliche Bedeutung des Weinbaues im Arbeitsgebiet.

Im Winterhalbjahr 1961/62 wurde das umfangreiche Material gesichtet und ausgewertet. Im Frühjahr 1962 wurden die Arbeitsergebnisse im Gelände auf ihre Richtigkeit überprüft und ergänzt.

2 DAS ARBEITSGEBIET UND SEINE DREITEILUNG in die Kulturlandschaftsausschnitte Odenwald, Bergstraße und Oberrheinebene

Das Arbeitsgebiet liegt nördlich von Heidelberg und erstreckt sich vom östlichen Teil der Gemarkung Ladenburg 11 km nach Osten bis nach Wilhelmsfeld. Es reicht also von der Oberrheinischen Tiefebene über die Bergstraße bis in den Kristallinen und Buntsandsteinodenwald. Seine Ausdehnung von Norden nach Süden beträgt 6,5 km, seine Größe mithin 71,5 qkm.

Rund zwei Drittel des Gebietes sind bewaldet, und etwa ein Drittel wird von landwirtschaftlichen Nutzflächen eingenommen. Es umfaßt die Gemarkungen von Schriesheim, Dossenheim, Altenbach, Ursenbach und Wilhelmsfeld. Um das statistische Material der Gemeinden verwenden zu können, wurde die Begrenzung des Profiles so gewählt, daß von den landwirtschaftlich genutzten Flächen anderer Gemarkungen nur verhältnismäßig kleine Areale in das Arbeitsgebiet hereinreichen. Es sind dies kleine Flächen der Gemarkungen Leutershausen, Handschuhsheim, Lampenhain und Ziegelhausen (Ortsteil Peterstal).

Nur von der bereits in der Oberrheinischen Tiefebene gelegenen 1900 ha großen Ladenburger Gemarkung wurden 700 ha mit in das Arbeitsgebiet einbezogen. Auf eine Bearbeitung dieses Teiles der Ladenburger Gemarkung konnte nicht verzichtet werden, um den Unterschied zwischen den Kulturlandschaften Bergstraße und Oberrheinebene in diesem Gebiet darzustellen. Eine Bearbeitung der ganzen Ladenburger Gemarkung einschließlich der alten Römerstadt Ladenburg konnte bei der zur Geländearbeit zur Verfügung stehenden Zeit nicht durchgeführt werden.

3 KLIMA IM ARBEITSGEBIET

Die Oberrheinische Tiefebene und die Bergstraße gehören zu jenen südwestdeutschen Landschaften, die — bedingt durch das Relief — besonders günstige klimatische Bedingungen für den Pflanzenwuchs aufweisen. Vor allem die Bergstraße am Steilabfall des Odenwaldes zeichnet sich durch hohe Temperaturen und reichliche Niederschläge aus.

30 Temperatur

Ellenberg hat in seiner Wuchsklimakarte von Südwestdeutschland, Maßstab 1:200 000 (1955), Klimastufen auf Grund phänologischer Geländeaufnahmen aus den Jahren 1950—53 ausgeschieden, die zur Kennzeichnung der Temperaturverhältnisse im Arbeitsgebiet mit herangezogen werden sollen. Nach dieser Wuchsklimakarte herrscht im Bereich der Oberrheinischen Tiefebene — soweit sie zum Untersuchungsgelände gehört — und im Bereich des kleinparzellierten, ebenen, obstbaumbestandenem Ackerlandes der Bergstraße sehr warmes Wein-Obstklima. An den Rebanlagenflach- und -steilhängen geht es in heißes Wein-Obstklima über. Der äußerste Odenwaldrand zur Bergstraße hin zeichnet sich durch sehr warmes Wein-Obstklima aus, das im Kanzelbachtal etwa 2 km in den Odenwald hineinreicht. Der Wald innerhalb dieses Bereiches ist durch das Vorherrschen der Edelkastanie gekennzeichnet. An diese Zone fügt sich ein schmaler Streifen mit warmem Obstklima an. Es beschränkt sich auf den westlichen Odenwaldrand, auf die südexponierten Hänge des Kanzelbachtals und auf die tieferen Lagen seiner Nebenbäche. Die Rodungsinseln Altenbach und Ursenbach und die südexponierten Teile der Rodungsinsel Wilhelmsfeld haben mäßig warmes Wintergetreide-Obstklima. Mittelmäßiges Obst-Wintergetreideklima herrscht an den nordexponierten Flächen der Rodungsinsel Wilhelmsfeld und im größten Teil der Forstkomplexe. Nur die Forstrücken und die oberen Partien der nordexponierten Steilhänge in den höchsten Lagen des

Arbeitsgebietes zeichnen sich durch mäßig kühles Wintergetreideklima und kühles Sommergetreide-Wintergetreideklima aus.

Die Mittelwerte der wirklichen Lufttemperatur aus den Jahren 1881 bis 1930 für die Monate Januar, April, Juli und Oktober sowie die Temperaturmittelwerte für die Vegetationsperiode von Mai bis Juli und für das Jahr, die in der folgenden Tabelle dargestellt werden, zeigen die reliefbedingten Unterschiede der Temperatur in den Kulturlandschaftsausschnitten der Oberrheinebene und Bergstraße einerseits und dem des Odenwaldes andererseits.

Mittlere wirkliche Lufttemperatur

Zeitraum	Oberrheinische Tiefebene, Bergstraße	westlicher Odenwaldrand 3—5 km	übriges Arbeitsgebiet im Odenwald
Januar	0°	—1°	—1°
April	10°	9°	8°
Juli	20°	19°	18°
Oktober	9°	8°	7°
Vegetationsperiode Mai bis Juli	17°	16°	15°
Jahr	10°	9°	8°

(Vgl. Klima-Atlas von Baden-Württemberg, 1953, Blätter 6 bis 11)

Neben den Mittelwerten der Temperatur haben die Extremwerte für das Pflanzenwachstum und damit für die Landschaftsgestaltung besondere Bedeutung. Da für das Arbeitsgebiet keine entsprechenden Angaben vorliegen, muß auf Beobachtungsergebnisse benachbarter Stationen zurückgegriffen werden:

	Oberrheinebene Bergstraße	Odenwald
Mittleres Datum des letzten Frostes	Bensheim-Auerbach: 11. 4.	Beerfelden: 24. 4.
	Mannheim: 7. 4.	Heidelberg- Königstuhl: 24. 4.
	Heidelberg: 2. 4.	
Mittleres Datum des ersten Frostes	Bensheim-Auerbach: 25. 10.	Beerfelden: 24. 10.
	Mannheim: 2. 11.	Heidelberg- Königstuhl: 30. 10.
	Heidelberg: 5. 11.	
Mittlere Dauer der frostfreien Zeit in Tagen	Bensheim-Auerbach: 196	Beerfelden: 182
	Mannheim: 208	Heidelberg- Königstuhl: 188
	Heidelberg: 206	

(Vgl. Klima-Atlas von Baden-Württemberg, 1953, Blätter 24 bis 26.)

Die höchste in der Nähe des Arbeitsgebietes festgestellte Temperatur betrug 40°. Sie wurde am 2. Juli 1952 in Heidelberg gemessen. Das absolute Temperaturminimum liegt bei —30° und wurde im Winter 1939/40 in Mannheim-Sandhofen beobachtet (v. Kienle 1960, S. 365).

31 Niederschlag

In der zum Arbeitsgebiet gehörenden Oberrheinebene fallen im langjährigen Mittel 700–750 mm Niederschlag. Nach Osten zu über die Bergstraße in den Odenwald hinein nimmt die jährliche Niederschlagsmenge auf kurzer Entfernung schnell zu. Verursacht durch den Gebirgsrand des Odenwaldes erhält die Bergstraße schon 750 bis 850 mm Niederschläge im langjährigen Mittel. Im Odenwald schließlich steigt die jährliche Niederschlagsmenge auf 1000 mm. Eine entsprechende Zunahme von der Oberrheinebene zum Odenwald zeigen auch die Niederschläge während der Vegetationsperiode: In der Oberrheinebene fallen 200–220 mm, in der Bergstraße 200–240 mm und im Odenwald 240–280 mm. (Vgl. Klima-Atlas von Baden-Württemberg, 1953, Blätter 50–51.)

Im Arbeitsgebiet werden seit 1949 im Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung Rosenhof (vgl. Abschnitt 62) und in Schriesheim von Herrn Rektor Schuhmann Niederschlagsmessungen durchgeführt. Die Meßstelle Rosenhof liegt nahe an der Kulturlandschaftsgrenze zwischen der Oberrheinebene und der Bergstraße 108 m NN. Die Meßstelle im Ort Schriesheim liegt 1700 m ost-nordöstlich vom Rosenhof 120 m NN kurz vor dem Steilabfall des Odenwaldes zur Bergstraße. Im elfjährigen Mittel der Jahre 1949 bis 1960 wurden auf dem Rosenhof 736,7 mm, in Schriesheim 772,9 mm Niederschlag gemessen.

Die Monatsmittel der Jahre 1949 bis 1960 zeigt die folgende Tabelle:

	Jan.	Feb.	mm Niederschlag		Mai	Juni
			März	Apr.		
Rosenhof	47,7	52,8	38,9	48,5	69,1	92,8
Schriesheim	54,6	60,3	40,4	49,7	71,2	100,1
	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Rosenhof	73,6	79,8	69,7	57,6	52,3	53,9
Schriesheim	76,3	73,0	77,9	59,4	50,4	58,6

Weniger als 10 % der Gesamtniederschlagsmenge fallen in der Oberrheinebene und in der Bergstraße als Schnee. Im Odenwald beträgt der Schneeanteil an der Gesamtniederschlagsmenge 10 bis 15 %. Nur in den höchsten Lagen des Arbeitsgebietes werden 15 bis 20 % erreicht. Trotzdem haben die Schneefälle gelegentlich verheerende Schäden an den Forsten angerichtet, wie weiter unten geschildert wird. Zur Ausbildung einer geschlossenen Schneedecke kommt es in der Oberrheinebene und in der Bergstraße im Mittel nur an weniger als 30 Tagen im Jahr. Im Odenwald steigt die Zahl der Tage mit geschlossener Schneedecke von 30 Tagen am Westrand bis zu 60 Tagen am Ostrand des Arbeitsgebietes.

Die übrigen Formen des Niederschlages haben im Arbeitsgebiet für die Vegetation nur geringe Bedeutung. Sie werden deshalb nicht dargestellt.

32 Wind

Genauere Angaben über die Windverhältnisse im Arbeitsgebiet können nicht gemacht werden, da es hier keine meteorologischen Stationen gibt. Die Daten benachbarter Stationen haben nur bedingten Aussagewert, da die Windrichtung sehr von der lokalen Oberflächenform abhängt.

Entsprechend der Form des Oberrheingrabens herrschen in Mannheim Nord- und Südwinde vor. Es folgen in der Häufigkeit Nordwest- und Westwinde. Die übrigen Windrichtungen werden seltener beobachtet. In Heidelberg dagegen dominieren im jährlichen Mittel Südwestwinde. Es folgen in der Reihenfolge der Häufigkeit Ost-, Südost- und Nordwestwinde. Die übrigen Windrichtungen spielen eine untergeordnete Rolle. Am wenigsten häufig sind im Gegensatz zu Mannheim Südwinde.

Im Bereich des Arbeitsgebietes in der Oberrheinebene und in der Bergstraße sind östliche Windrichtungen am wenigsten zu beobachten, da beide Landschaftsausschnitte im Lee des Odenwaldsteilabfalles liegen. Der Windschutz wird nur durch das sich von Osten nach Westen erstreckende Kanzelbachtal unterbrochen. Dieses Tal hat vor allem für die lokalen Luftbewegungen große Bedeutung. Die im Odenwald sich bildende nächtliche Kaltluft fließt durch das Kanzelbachtal in die Bergstraße und Oberrheinebene ab. Gelegentlich erreicht der Talwind Windstärke 5. Zu Schäden kommt es durch diesen regelmäßig auftretenden Kaltluftstrom nicht.

33 Natürliche Jahreszeiten nach phänologischen Daten

Auch die phänologischen Karten zeigen die Abnahme der Gunst des Klimas für das Pflanzenwachstum von der Oberrheinebene und Bergstraße in den Odenwald hinein. Die Isophanen durchlaufen das Arbeitsgebiet — wie auch die Isohyeten und die Isothermen — ungefähr von Norden nach Süden und lassen deutlich eine Dreiteilung des Arbeitsgebietes erkennen. Sie ist in der folgenden Tabelle dargestellt, die auch die Verkürzung der Vegetationsperiode im Odenwald im Vergleich zur Bergstraße und der Oberrheinebene zeigt:

Jahreszeit Blütezeit	Oberrhein. Tiefebene Bergstraße	westlicher Odenwaldrand (3—5 km) mittlerer	übriges Arbeitsgebiet im Odenwald Beginn
Vegetationsjahr			
Vorfrühling Schneeglöckchenblüte	8. 2.—19. 2.	19. 2.— 1. 3.	1. 3.—11. 3.
Erstfrühling Haferaussaat	21. 3.—26. 3.	26. 3.—31. 3.	31. 3.— 5. 3.
Vollfrühling Apfelblüte	20. 4.—25. 4.	25. 4.—30. 4.	30. 4.— 5. 5.
Frühsommer Winterroggenblüte	30. 5.— 4. 6.	4. 6.— 9. 6.	9. 6.—14. 6.
Spätsommer Haferernte	29. 7.— 3. 8.	3. 8.— 8. 8.	8. 8.—13. 8.
Vollherbst Winterroggenaussaat	7. 10.—17. 10.	27. 9.— 7. 10.	17. 9.—27. 9.

(Vgl. Klima-Atlas von Baden-Württemberg, 1953, Blätter 67 bis 74)

4 KULTURLANDSCHAFTSAUSSCHNITT ODENWALD

Der Ausschnitt aus der Kulturlandschaft Odenwald ist rund 45 qkm groß und erfaßt sowohl einen Teil des Kristallinen als auch des Buntsandsteinodenwaldes. Die höchsten Erhebungen, der Weiße Stein (550,2 m), der Dossenheimer Kopf (546 m) und der Köhlerswald (532 m), um nur einige zu nennen, liegen im Buntsandsteinodenwald. Im Kristallinen Odenwald befinden sich die höchsten Bergmassive nahe am Bruchrand zur Oberrheinebene. Zu nennen sind hier die Hohe Waid (448,2 m) und der Edelstein (449,2 m). Das am tiefsten eingeschnittene Tal, das Ludwigstal östlich von Schriesheim, liegt dagegen am Talausgang nur 120 m hoch. Die Reliefenergie ist beträchtlich, und die Hänge, die die zahlreichen Täler flankieren, erreichen eine Steilheit bis zu 50°. Während sich der Kristalline Odenwald durch ein unruhiges, vielfach gebuckeltes und zerruntes Relief auszeichnet, sind die Oberflächenformen im Buntsandsteinodenwald gestreckter und glatter.

Der weitaus größte Teil des Arbeitsgebietes im Odenwald wird von Forsten eingenommen, in die sich die Rodungsinseln Altenbach, Lampenhain, Ursenbach und Wilhelmsfeld einfügen. Zahlreiche Bäche entwässern das Gebiet nach Westen. Der größte von ihnen ist der Kanzelbach, dessen Nebenbäche ihm ein relativ großes Einzugsgebiet erschließen. Jenseits der Wasserscheide nach Osten westlich von Wilhelmsfeld fließen der Hilsbach und der Belschbach zur Steinach hin. Die Wasserscheide nach Süden bildet das Massiv des Weißen Steines und des Dossenheimer Kopfes. Hier verlassen Mühlbach, Steinbach und Peterstaler Bach nach Süden das Arbeitsgebiet. Am Peterstaler Bach liegt der Ortsteil Petersental von Ziegelhausen, dessen kleine Gemarkung ebenfalls zum größten Teil zum Arbeitsgebiet gehört. Fast alle Wasserläufe werden von schmalen Wiesen gesäumt.

Die kulturlandschaftsprägenden Elemente sind das abwechslungsreiche Relief, die ausgedehnten Forsten, die relativ kleinen Siedlungen mit ihren Rodungsinseln und die schmalen Wiesenbänder, die sich kilometerweit bis zu den Quellen der Bäche in die Waldbestände hineinziehen.

40 Forstkomplexe

Das Waldbild ist im Bereich des Arbeitsgebietes außerordentlich abwechslungsreich. Reine Nadelholzbestände, namentlich Fichtenreinbestände, die für manche Mittelgebirge in Deutschland charakteristisch sind, kommen nur im Buntsandsteinodenwald auf relativ kleinen zusammenhängenden Flächen vor. Es überwiegen Mischwälder aus Laub- und Nadelhölzern. Im Kristallinen Odenwald überwiegen die Laubholzmischbestände. Deutlich heben sich drei Waldbetriebsformen voneinander ab:

1. der Hochwald der Staats- und Gemeindeforsten,
2. der Niederwald als bäuerlicher Privatwald und als Schutzwald auf dem Schriesheimer und Dossenheimer Quarzporphyr und
3. der Überführungs- oder Übergangswald. Dabei handelt es sich um Hochwald, der mit ehemaligen Mittelwald- und Eichenschälwaldbeständen durchsetzt ist. Als Betriebsziel wird angestrebt, die ehemaligen Eichenschälwald- und Mittelwaldbestände allmählich in Hochwald zu überführen.

400 Hochwald

Der Hochwald ist die heute allgemein übliche forstwirtschaftliche Betriebsform. Man versteht darunter Wald, der aus Kernwüchsen hervorgegangen ist, und zwar entweder in Form der natürlichen Verjüngung, bei der sich der Baumbestand aus dem Samen der noch stehenden Bäume erneuert oder in Form der künstlichen Verjüngung, der Wiederaufforstung von Kahlflächen und der Neuaufforstung von Ödland oder andersartig genutzten Flächen durch Pflanzung, seltener durch Saat.

Der Hochwald stockt auf einer weit über die Grenzen des Arbeitsgebietes hinausgehenden zusammenhängenden Fläche, die im Osten vom Tal der Steinach und im Süden vom Neckar mit den Gemarkungen von Kleingemünd und Ziegelhausen begrenzt wird. Im Westen reicht der Hochwald bis an den Steilabfall des Odenwaldes heran. Nur im Arbeitsgebiet selbst wird er auf dem Ölbergmassiv und auf den Dossenheimer Porphyriedeln von Niederwald und Mittelwald abgelöst. Im Norden verläuft die Grenze am Schriesheimer Ludwigstal entlang, folgt dann dem Tal des Altenbaches nach NNO bis zur Gemarkung Altenbach, die den Hochwald nach Nordwesten begrenzt. Im Norden des Arbeitsgebietes bildet schließlich die Gemarkung Lampenhain den Abschluß des Hochwaldes. Die Ost- und Südgrenze des hier zu beschreibenden Hochwaldes sind durch die Grenze des Arbeitsgebietes bestimmt.

Was über die Holzartenzusammensetzung des gesamten Waldbestandes gesagt wurde, gilt auch für den Hochwald. Mischbestände nehmen den weitaus größten Teil des Areals ein. Während jedoch die Niederwälder naturgemäß nur aus Laubhölzern bestehen und der Laubholzanteil im Forstkomplex Hochwald, durchsetzt mit ehemaligen Mittelwald- und Eichenschälwaldbeständen etwa 90 % beträgt, liegt er im Hochwald nur noch bei 55 %¹.

Die folgende Tabelle zeigt das Holzartenmischungsverhältnis im einzelnen für den größten Teil des Hochwaldes im Arbeitsgebiet:

Holzart	Gemeindewald Schriesheim	Gemeindewald Dossenheim	Staatswald Heidelberg
Flächenanteil in	%	%	%
Rotbuche	42	20	39
Eiche	6	16	4
Hainbuche	—	1	—
sonstige Laubhölzer	1	4	1
Kiefer	13	29	16
Strobe	1	—	1
Lärche	5	2	4
Fichte	25	24	27
Tanne	3	1	3
Douglasie	4	1	3
Blößen	—	2	2
	100	100	100

Das Holzartenmischungsverhältnis wird sich zwar im Laufe der Zukunft ändern, wie weiter unten näher zu erläutern ist, aber stets wird der Mischwald das Bild der Kulturlandschaft prägen. Grundsätzlich wird als langfristiger Typ mit einer Umtriebszeit von etwa 120 Jahren ein Mischwald aus Lärche, Rotbuche, Kiefer und Roteiche angestrebt, dem Fichte truppweise in 3 bis 10 Pflanzen als Zeitmischung beigegeben wird. Besonderer Wert wird darauf gelegt, daß ein gewisser Anteil an Rotbuchen und anderen Laubhölzern als Grundbestand verbleibt, der wegen seines günstigen Einflusses auf den Bodenzustand Voraussetzung für eine geordnete Waldwirtschaft unter den gegebenen Standortverhältnissen ist. Als kurzfristigen Bestandstyp mit einer Umtriebszeit von etwa 90 Jahren plant man einen Mischwald aus Fichte, Douglasie, Roteiche, Rotbuche und Tanne (*Abies grandis*), der nach den jeweiligen Standortverhältnissen verschieden gemischt ist. In den frischeren Mulden sollen Edellaubhölzer, wie

¹ Diese und die folgenden Angaben über die Forsten sind den Forsteinrichtungswerken der zuständigen Forstämter entnommen.

Ahorn, Ulme, Linde und Schwarzerle angepflanzt werden, letztere besonders an den Wasserläufen im Bereich des Buntsandsteines.

Zum Schutz gegen Windwurf und Windbruch sowie aus landschaftsästhetischen Gründen werden die Bestandsränder durch Streifen von Rotbuche und Roteiche abgesichert, so daß selbst bei größerem Nadelholzanteil der Charakter des Laubmischwaldes nach außen erhalten bleibt.

Etwa drei Viertel des Hochwaldes stockt auf Buntsandstein, etwa ein Viertel auf dem kristallinen Grundgebirge. Auf kleinen Flächen findet man am Westrand des Hochwaldes mehr oder weniger stark entkalkten Löß. Im einzelnen kommen folgende Gesteinsarten für die Bodenbildung in Betracht:

Gesteinsart	Flächenausdehnung in ha	Anteil am Gesamtareal des Komplexes in %
Unterer und mittlerer Buntsandstein	1875	75
Porphyry	250	10
Porphyrtuff	250	10
Biotitgranit	100	4
Löß	25	1

Der Biotitgranit steht im Bereich des Hochwaldes nur an den Steilhängen des Kanzelbachtals und seiner Nebentäler sowie im äußersten Norden an. Über dem Biotitgranit folgt an den Steilhängen des Kanzelbachtals und seiner Nebentäler ein Streifen Porphyrtuff und Porphyry. Nur westlich von Wilhelmsfeld nimmt der Porphyrtuff ein etwas größeres Areal ein. Der Rest der mit Hochwald bestandenen Fläche wird von Buntsandstein bedeckt.

Der mittlere Buntsandstein (oberer und unterer Hauptbuntsandstein) liefert bei der Verwitterung basenarme, schwach lehmige, mehr oder weniger steinige Sandböden. Dem Typ nach sind es braune Waldböden, die verschiedengradig podsoliert sind. Die Ausbildung von Ortsteinbänken ist aber nirgends festgestellt worden. Je nach der Exposition und der Höhenlage am Hang sind die Böden trocken bis frisch. Ihr Nährstoffgehalt und Wasserhaltevermögen ist gering, so daß ihre Ertragsfähigkeit weitgehend von ihrem Humusgehalt und ihrer Exposition abhängt. Die Böden des mittleren Buntsandsteins eignen sich fast nur zur forstlichen Nutzung, der sie auch im Bereich des Arbeitsgebietes unterliegen. Eine Ausnahme bilden nur wenige Hektar auf der Gemarkung Wilhelmsfeld.

Der untere Buntsandstein ist meist tiefgründiger verwittert und ergibt lockere Sandböden mit höherem Lehmanteil als der mittlere Buntsandstein. Deshalb ist auch seine Wasserkapazität größer. Gebietsweise sind aber auch tonigsandige bis schwere, lettige Böden aus dem unteren Buntsandstein hervorgegangen. Die

Böden eignen sich nicht nur für die forstliche, sondern an flacheren Hängen auch für die landwirtschaftliche Nutzung mit Roggen, Hafer, Kartoffeln und Futterrüben (Thürach 1897, S. 86).

Wenn der Kronenschluß des Bestandes genügend Sonnenlicht durchdringen läßt, entwickelt sich auf dem Boden eine typische Buntsandsteinflora aus Geschlängelter Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Schmalblättriger Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Pfeifengras (*Molinia coerulea*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Waldgamander (*Teucrium scorodonia*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Heide (*Calluna vulgaris*), letztere besonders auf Blößen und Wegrändern. Die Trockentorfaulage ist im allgemeinen nur wenige Zentimeter stark. Sie kann allerdings in sehr dichten Fichtenreinbeständen stärker werden und sich außerordentlich ungünstig auswirken, wie später näher zu erläutern ist.

Wie bereits beschrieben, stockt etwa ein Viertel des Hochwaldes auf dem kristallinen Grundgebirge, und zwar zu etwa 50 % auf Biotitgranit, zu 45 % auf Porphyrtuff (z. T. mit Arkosen) und zu 5 % auf Porphyry, der im Abschnitt 402 geschildert wird.

Der Biotitgranit verwittert zu einem rötlich bis braungrauen, lehmig-grob-sandigen Boden, der sich durch Nährstoffreichtum und besonders durch hohen Kali-, aber geringen Kalkgehalt auszeichnet. Sein pH-Wert schwankt im Laubmischwald zwischen 4 und 5 und liegt im Nadelwald zwischen 4 und 4,5. Der Porphyrtuff — soweit er nicht silifiziert ist — ergibt bezüglich des Nährstoffgehaltes einen ähnlichen Boden wie der Biotitgranit. Er ist ebenfalls reich an Kali, aber arm an Kalk (pH-Wert 4–5). Beide Gesteinsarten verwittern tiefgründig, allerdings ist der Boden des Porphyrtuffs meist steinig, besonders an steilen Hängen, weil die in ihm enthaltenen Porphyrrümpfer nur schwer verwittern.

401 Hochwald, durchsetzt mit ehemaligen Mittelwald- und Eichenschälwaldbeständen

Die Nordgrenze dieses Komplexes deckt sich mit der Grenze des Arbeitsgebietes. Im Westen reicht er bis an die Kulturlandschaftsgrenze zwischen Odenwald und Bergstraße (vgl. Abschnitt 5) und im Süden bis zum Schriesheimer Ludwigstal. Die Südgrenze setzt sich im Tal des Alten- und Ursenbaches bis zur Gemarkung Ursenbach fort, die den Übergangswald im Osten begrenzt. 498 ha des Übergangswaldes gehören zum Gemeindewald Schriesheim, und 102 ha gehören zum Gemeindewald Leutershausen. Er besteht zu 45 % aus Hochwald, zu 45 % aus ehemaligem Mittelwald und zu 10 % aus ehemaligen Eichenschälwäldern. Die einzelnen Waldbetriebstypen sind regellos gemischt.

Der Mittelwald ist eine veraltete forstwirtschaftliche Betriebsform, die zwar eine sehr vielseitige Nutzung zuläßt, aber bezüglich der Massen- und Wertleistung erheblich hinter dem Hochwald zurückbleibt. Er besteht aus einem meist mehrere Altersklassen umfassenden „Oberholz“ und dem „Unterholz“. Bei jedem Abtrieb des Unterholzes (etwa alle 20 bis 30 Jahre) werden sogenannte Laßreidel stehen gelassen, die dem Oberholz zuwachsen. Das Oberholz kann auch künstlich verjüngt, d. h. ergänzt werden, wobei auch Nadelhölzer (vorzugsweise Lärche) verwendet werden können. Im Arbeitsgebiet besteht der Mittelwald vorwiegend aus Traubeneiche, Bergahorn, Hainbuche, Linde, Birke, Esche u. a. m. In unmittelbarer Nähe der Bergstraße dominieren Edelkastanien.

Der Mittelwald diente bisher hauptsächlich der Versorgung der Schriesheimer und Leutershausener Bürger mit Brennholz und Bauholz. Wertholz fällt im Mittelwald nur in geringen Mengen an. Die Eichen wurden zur Gerbrindengewinnung geschält. Die eigentlichen Eichenschälwälder stocken vorwiegend auf den südexponierten Hängen und hatten früher eine erhebliche wirtschaftliche Bedeutung. Die aus der Eichenrinde gewonnenen Gerbstoffe wurden durch synthetisch erzeugte verdrängt. Deshalb werden die Eichenschälwälder ebenso wie die Mittelwaldbestände in Hochwald überführt. Dieser „Übergangswald“ oder „Überführungswald“ stellt für die Gemeinde Schriesheim eine große finanzielle Belastung dar. Es wird Jahrzehnte dauern, bis diese Bestände durch planmäßige Durchforstungen allmählich in rentable Hochwaldbestände umgewandelt sind. Ein Abholzen der Mittel- und Eichenschälwälder mit anschließender Wiederaufforstung muß aus verschiedenen Gründen unterbleiben:

1. Das Areal mit dem Mittel- und Eichenschälwald steht unter Landschaftsschutz, der großflächige Kahlschläge verbietet.
2. Großflächige Kahlschläge versucht man auch aus waldbaulichen und bodenkundlichen Gründen zu vermeiden, zumindest ist seine Durchführung stark umstritten.
3. Das bei den Kahlschlägen anfallende Brennholz läßt sich wegen der Kohle- und Ölfeuerung der Haushalte nur schwer verkaufen, fällt aber gerade in Mittel- und Eichenschälwäldern in sehr großen Mengen an.

Durch die Umwandlung der Eichenschälwald- und Mittelwaldbestände in Hochwälder wird eine Veränderung des Landschaftsbildes nicht zu vermeiden sein. Wie bereits erwähnt, sind diese Bestände fast reine Laubholzbestände mit Eiche und in der Nähe der Bergstraße mit Edelkastanie als Hauptholzarten. Bei der Begründung der Hochwälder wird man auf einen hohen Anteil schnellwüchsiger Nadelhölzer wie z. B. Douglasie und Fichte nicht verzichten können.

Der Übergangswald stockt ausschließlich auf dem kristallinen Grundgebirge,

für das im Bereich dieses Komplexes die folgenden Gesteinsarten für die Bodenbildung hauptsächlich in Betracht kommen:

Gesteinsart	Flächenausdehnung in ha	Anteil am Gesamtareal des Komplexes in %
Granite, vorwiegend Biotitgranit	414	69
Hornfels	75	12,5
Porphyrtuff	45	7,5
Löß	60	10
Diorit	6	1
	600	100,0

Wie aus der Übersicht hervorgeht, hat der Biotitgranit den größten Anteil an anstehenden Gesteinen im Bereich des Komplexes. Im Südteil des Übergangswaldes ist der Biotitgranit reich an Aplit und Ganggranit. In seinem äußersten Nordosten geht der Biotitgranit in Amphibol-Biotitgranit über. Dieser bildet die besten Waldböden im Bereich des Arbeitsgebietes. Es sind meistens stark lehmige, tiefgründige, frische, braune Waldböden mit neutraler oder schwach saurer Reaktion (pH-Werte 6–7). Die Amphibol-Biotitgranitböden weisen einen hohen Gehalt an Hornblende, Biotitgranit und Kalknatronfeldspat auf. Ihr Kieselsäureanteil ist mit 62 % relativ gering, ihr Kaligehalt dagegen mit 4 % und ihr Calcium- sowie Magnesiumgehalt mit je 6 % relativ hoch. Selbst flachgründige Böden an steileren Hanglagen ergeben deshalb noch gute Edellaubholzstandorte.

In den Biotitgranit eingesprengt treten außerdem auf: Syenitischer Lamprophyr, schiefriger Biotitgranitporphyr und Amphibolpykrit, der als Schriesheimit in die geologische Literatur eingegangen ist. Die genannten Gesteinsarten haben wegen ihres geringen Vorkommens keinen nennenswerten Einfluß auf die Bodenbildung und bleiben deshalb unberücksichtigt. Die Böden des Porphyrtuffs und des Biotitgranits wurden bereits unter Abschnitt 40 beschrieben.

Hornfels steht auf einer Fläche von 45 ha am Massiv der Hohen Waid und in zwei kleineren Vorkommen von je 12 ha auf dem Zins und östlich des Bärengrundes im Nordosten des Komplexes an. Ferner tritt er an fünf weiteren Stellen kleinflächig zutage.

Diorit, der ebenfalls nur kleinflächig östlich der Höhe Auf dem Zins ansteht, liefert bei der Verwitterung sandig-grusige Lehm Böden bis schwere Lehm Böden, die sich durch ihren hohen Anteil an zweiwertigen Basen (13 %) auszeichnen. Dem Typ nach sind es ebenfalls braune Waldböden. In der Regel stellen sie ausgezeichnete Edellaubholzstandorte dar.

In der Nähe der Bruchstufe des Odenwaldes zum Oberrheingraben und innerhalb der südlichen Hälfte des Komplexes sind noch zahlreiche Reste der

diluvialen Lößbedeckung vorhanden. Zum Teil steht der Löß in Form kleiner Inseln in unterschiedlicher Mächtigkeit an, oberflächlich meist mehr oder weniger stark entkalkt. An anderen Stellen ist die Lößdecke nur noch schwach ausgeprägt, streckenweise ist sie vom Gehängeschutt überrollt, streckenweise ist sie nur noch als Lößvergütung im Granitverwitterungsboden festzustellen. Der Löß bildet tiefgründige, nährstoffreiche, braune Waldböden mit hoher Basensättigung, die teilweise schon schwach podsoliert sind. Diese Böden erlauben den Anbau der verschiedensten Holzarten, insbesondere den Anbau hochwertiger Edellaubhölzer.

Schon vom Ausgangsmaterial her weisen die Böden die unterschiedlichsten Standortverhältnisse auf, die — wie weiter unten noch zu erläutern ist — durch die Geländeform, insbesondere durch die expositionsbedingten, mikroklimatischen Einflüsse sowie durch den gegenwärtigen Waldbestand und die historischen forst- und landwirtschaftlichen Nutzungsformen (Niederwaldbetrieb, Streunutzung, Waldweide, Überlandbrennen) weiter modifiziert wurden.

Bedingt durch die Wasserkapazität, den Gehalt an mineralischen Nährstoffen und den Lehmenteil ergibt sich eine Steigerung der Ertragsfähigkeit, besonders beim Anbau von Edellaubhölzern, vom mittleren Buntsandstein, über Biotitgranit, Hornblendegranit, Lößlehm zum Diorit.

402 Niederwald und ehemaliger Mittelwald auf dem Schriesheimer und Dossenheimer Quarzporphyr

Dieser Komplex liegt im südlichsten Teil des Kristallinen Odenwaldes auf dem Deckenporphyr südlich des Schriesheimer Tales. Seine Westgrenze deckt sich mit der Kulturlandschaftsgrenze zwischen Odenwald und Bergstraße. Im Norden beginnt die Grenze auf halber Höhe des Kammes, den der Steilabfall des Odenwaldes und der Steilhang des Schriesheimer Tales bilden. Sie verläuft dann nach Südosten am Steilhang des Geisenbachtals entlang bis zu dem Rücken, der die Wasserscheide zwischen Geisenbach und Kalkofental bildet, folgt dem Rücken nach Westen bis unterhalb des Edelsteines auf dem Ölbergmassiv, biegt nach Süden ab bis an den südexponierten Steilhang des Ölbergmassivs und verläuft hangabwärts bis zum Kalkofental nordwestlich der Ruine Schauenburg. Südlich hiervon liegen die Dossenheimer Porphyriedel, die an den Flanken streckenweise Niederwald und streckenweise Hochwald tragen, so daß die Grenzverhältnisse unübersichtlich werden (vgl. Karte). Die Spitzen der Riedel sind zum Teil mit Niederwald bestanden, zum Teil sind sie durch den Steinbruchbetrieb bereits abgebaut. Der Komplex ist 190 ha groß. 30 ha entfallen auf die Steinbrüche einschließlich der Abraumhalden und der stillgelegten

Brüche. Der Mittelwald umfaßt rund 100 ha und der Niederwald etwa 60 ha. Der Niederwald ist wie der Mittelwald eine veraltete Betriebsart des Waldes. Die Erneuerung des Bestandes erfolgt durch Stockausschläge oder Wurzelbrut. Niederwald findet man heute nur noch als privaten Kleinbesitz oder, wie es hier im Arbeitsgebiet der Fall ist, auf extrem schlechten Standorten, wo eine Umwandlung in Hochwald unrentabel ist.

Der Niederwald besteht in diesem Komplex vorwiegend aus Edelkastanie, Traubeneiche, Robinie, Birke, Linde, Zitterpappel, Feldahorn und Hainbuche. Wegen der extrem ungünstigen Standortbedingungen an den Steilhängen und Rücken auf Porphyr hat der Niederwald flächenweise buschwaldartigen Charakter. Die Bäume sind niedrig, krummschaftig und grobastig (vgl. Abb. 1). Der Mittelwald, dessen Betriebsart bereits in Abschnitt 401 erläutert wurde, zeichnet sich im Bereich dieses Komplexes durch seinen außerordentlichen Artenreichtum aus. Es ist nicht übertrieben, wenn gesagt wird, daß nahezu alle in Deutschland heimischen Laubbölzer in ihm enthalten sind, wenn man von Laubbäumen absieht, die hohe Ansprüche an die Bodenfeuchtigkeit stellen. Vorherrschend sind Edelkastanien, die während der Blütezeit einen weithin spürbaren Duft verbreiten und deren weißblühende Baumkronen sich deutlich vom übrigen Baumbestand abheben. Aber auch die Traubeneiche ist reichlicher als andere Holzarten vertreten.

Der Mittelwald stockt zu 80 % auf dem Deckenporphyr des Ölbergmassivs. Unterhalb des Porphyrs folgt im Westen, Norden und Nordosten ein durchschnittlich 100 m breiter Streifen von Porphyrtuff, der auf Biotitgranit lagert. Der Biotitgranit ist mit etwa 15 % und der Porphyrtuff mit 5 % am Aufbau des Gesamtareals vertreten. Der Niederwald stockt, wie erwähnt, ausschließlich auf Porphyr. Der hochwiderständige Quarzporphyr verwittert nur schwer und liefert auf den Rücken und Steilhängen des Komplexes einen äußerst flachgründigen, felsig-steinigen Boden, der auf weiten Strecken von einer bis zu 70 cm mächtigen Decke von Gesteinstrümmern überlagert ist. Der Porphyrtuff liefert ebenfalls nur dürtige Böden, und der Biotitgranit ist meist vom Gehängeschutt des Porphyrs und des Porphyrtuffs überlagert.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die Böden im Bereich des Komplexes zu den geringsten Böden des ganzen Arbeitsgebietes gehören. Nur an der Nordostseite des Ölbergmassivs sind die Böden etwas besser und frischer. Auf dieser Seite wird der Mittelwald abgetrieben und durch Hochwald ersetzt. Eine Umwandlung des Mittelwaldes auf dem westexponierten Steilabfall des Odenwaldes oberhalb der Rebanlagen und auf dem Rücken des Ölbergmassivs ist ebensowenig geplant wie die Überführung des Niederwaldes, weil die ungünstigen Standortverhältnisse eine Umwandlung nicht lohnen. Sowohl der Niederwald als auch der Mittelwald hat heute nur noch die Funktion eines

Schutzwaldes. Wegen des Artenreichtums seines Baumbestandes und seiner Bodenflora sollte er unter Naturschutz gestellt werden. Teile des Mittelwaldes sind durch den Steinbruchbetrieb gefährdet.

403 Niederwald als bäuerlicher Privatwald

Der Niederwald im bäuerlichen Privatbesitz bzw. im Gemeindeeigentum unterscheidet sich wesentlich vom Niederwald auf den Dossenheimer Porphyriedeln. Während der zuletzt genannte vorwiegend Schutzwaldfunktion hat, ist der bäuerliche Niederwald ein wesentlicher Teil der bäuerlichen Wirtschaft. Er umfaßt in

Lampenhain	225,54 ha
Ursenbach	61,54 ha
Altenbach	60,76 ha und in
Wilhelmsfeld	21,07 ha.

Während die Staats- und Gemeindeforsten fast ausschließlich aus den natürlichen Waldbeständen hervorgegangen sind, handelt es sich bei den bäuerlichen Niederwäldern um Aufforstungen von ehemaligem Ackerland (Hausrath 1913, S. 12). Sie bestehen vorwiegend aus Traubeneichen, denen Rot- und Hainbuchen, Birken, Ahorn und andere Holzarten beigemischt sind. Bis in die jüngste Vergangenheit wurden die Eichenbestände als Schälwälder genutzt. Die Erlöse aus den Verkäufen der Gerbrinde waren eine wichtige Einnahmequelle der Betriebe. 1952 erhielt man aber nur noch 6,— DM je Zentner Rinde, so daß der Erlös die Arbeitskosten kaum überschritt. Heute findet die Gerbrinde keinen Absatz mehr, wie im Abschnitt 402 ausgeführt wurde. Die Bauernwälder decken nur noch den Eigenbedarf an Brenn-, Werk- und Bauholz. Zum Verkauf ist das eingeschlagene Holz meist nicht geeignet, weil es entweder den Qualitätsanforderungen nicht entspricht oder weil es in zu geringen Mengen angeboten wird, so daß die Holzkäufe für die Holzverarbeitende Industrie nicht lohnen.

Da die meisten bäuerlichen Betriebe nicht genügend Stroh für die Stallstreu haben, wurde aus dem betriebseigenen Niederwald bis in die Zeit nach dem zweiten Weltkrieg fast jedes Jahr das anfallende Laub entnommen, was eine erhebliche Verschlechterung der Bodenverhältnisse zur Folge hatte. Gegenwärtig werden die auf Biotitgranit stockenden Niederwälder zum Teil allmählich in Hochwälder überführt, weil die Bauern von den Hochwäldern mit Recht eine höhere Rentabilität erwarten. Diese Umwandlung wird sich landschaftlich auswirken, weil die bisherigen Laubwälder größtenteils durch Nadelwälder ersetzt werden.

404 Kulturlandschaftliche Struktur der Forstkomplexe

Langgestreckte Rücken mit markant sich abhebenden Kuppen, Flachhänge mit geringer und Steilhänge mit großer Flächenausdehnung sowie tief eingesenkte Täler gliedern die Forstkomplexe und charakterisieren das Relief, auf dem sie stocken.

4040 Forstrücken und -kuppen; FR, FK

Die Forstrücken mit den über sie hinausragenden Forstkuppen bilden im Forstkomplex im Buntsandsteinodenwald die zusammenhängenden Wasserscheiden der nach Norden, Westen und Süden fließenden Bäche. Im Massiv des Weißen Steines (550,2 m) erreichen sie ihre höchste Erhebung. Von hier aus erstrecken sie sich nach NW zum Ölbergmassiv (449,2 m), nach SW über den Hohen Nistler (495,1 m) zur Gewinnhöhe (460,2 m), ferner nach Süden zum Heidenknorzel (495 m), nach Osten über den Dossenheimer Kopf (546,6 m) und Langen Kirschbaum (495,2 m) zum Holzapfelbaum (506,1 m). Hier trifft der Rücken auf einen vom Pfarrwald im Norden bis zum Prinzenspitz im Süden reichenden Rücken. Vom Langen Kirschbaum zweigt ein Rücken nach Norden zum Schriesheimer Kopf (501,2 m) und vom Dossenheimer Kopf zweigt ein Rücken nach Süden zum Apfelskopf (443 m) ab.

Im Übergangswald im Kristallinen Odenwald heben sich neben anderen vor allem der vom „Auf dem Zins“ (398,3 m) über die Hohe Waid (455,1 m) nach ONO ziehende Rücken und der S-förmige Rücken auf der Griet ab.

Im Kristallinen Odenwald zeichnen sich die Rücken durch außerordentlich trockene und flachgründige Böden mit AC-Profil (Ranker) aus. Die Vegetation ist selbst in verlichteten Beständen in der Strauchschicht wenig entwickelt. Der Baumbestand – namentlich auf den nahe der Bruchstufe des Odenwaldes zur Bergstraße hin liegenden, den Winden stark ausgesetzten Rücken, erreicht nur geringes Höhenwachstum und bescheidene Zuwachsleistungen (vgl. Abb. 2).

Im Buntsandsteinodenwald sind die Rücken meist breiter ausgebildet als im Kristallinen Odenwald. Die Bodenverhältnisse sind sehr unterschiedlich: Neben trockenen, flachgründigen Strecken findet man tiefgründige Böden mit Podsolprofil, und stellenweise leidet der Baumbestand unter stauender Nässe.

4041 Forstflachhänge; FF

Die Forstflachhänge mit einem Böschungswinkel von 6 bis 15° fehlen im Bereich des Komplexes Mittelwald/Niederwald. Im Forstkomplex Übergangswald nehmen sie nur im Südwestteil (Forstdistrikt Schafpferch) eine Fläche von 12,5 ha ein. Im Forstkomplex Hochwald schließen sie vorwiegend im Bunt-

sandsteinodenwald an die Rücken an und verbinden sie mit den Steilhängen. Die Böden unterliegen keiner wesentlichen Abtragung. Sie weisen in der Regel ein ausgeprägtes Podsolprofil auf.

4042 Forststeilhänge; FS

Die Forststeilhänge nehmen in allen Forstkomplexen im Arbeitsgebiet den weitaus größten Raum ein. Ihr Böschungswinkel ist größer als 15° . Er erreicht mit nahe 50° seine höchsten Werte am Nord- und Nordwestabfall des Ölbergmassivs zum Kanzelbach- und Geisenbachtal. Im Buntsandsteinodenwald zeichnen sich die Steilhänge durch weitgestreckte, glatte Formen aus, in die sich lange, bis an die Rücken heranreichende Täler eingesenkt haben. Diese Täler sind in ihren oberen Strecken als Trockentäler ausgebildet. Meist hat sich an den Buntsandstein-Forststeilhängen eine regelmäßige Catena gebildet: Am Hangfuß sind die Böden durchweg mehrere Meter mächtig. Die Bodenmächtigkeit nimmt hangaufwärts konstant ab. Im Kristallinen Odenwald sind die Steilhänge dagegen sehr unregelmäßig ausgeformt. Der Böschungswinkel ändert sich auf kleinem Raum erheblich. Infolge der verschiedenen Widerständigkeit der kristallinen Gesteine stehen vielfach kleine Felsgruppen an. Viele kleine Erosionsrinnen und zahlreiche Höcker charakterisieren die Oberfläche der Steilhänge ebenfalls im Kristallinen Odenwald. Felswülste mit überaus flachgründigen Böden erstrecken sich senkrecht von den Rücken talwärts. Eine gleichmäßige Catena wie im Buntsandsteinodenwald liegt also nicht vor. Neben mehreren Metern mächtigen Hangfußböden mit steinig-grusigem bis sandig-lehmigem Material liegen unmittelbar anschließend flachgründige Böden.

Bei allen Steilhängen sind in den oberen Lagen wegen der bis in die jüngste Zeit hinein fortgesetzten waldfeindlichen Nutzungsformen (vgl. weiter unten) flachgründige AC-Profile vorherrschend. Die Ausbildung des B-Horizontes in den mittleren Partien der Steilhänge und in den tiefgründigen Hangfußböden ist vom Ausgangsmaterial und vom Alter abhängig. Meist liegt auch hier ein AC-Profil vor. Die Hangfußböden zeichnen sich durch eine hohe Wasserkapazität aus und bieten waldbaulich reiche Möglichkeiten bei der Holzartenwahl.

Wesentliche mikroklimatische Unterschiede bestehen zwischen den von west- über nord- nach ostexponierten Steilhängen und den ost- über süd- nach westexponierten Steilhängen. Die Einstrahlung unter Berücksichtigung der vorhandenen Bewölkung ist nach Messungen von A. Schedler 1951 (zitiert in Geiger 1960, S. 394) an Südhängen mit einem Böschungswinkel von 20° 73,5 % höher als auf Nordhängen mit gleichem Böschungswinkel. Diesem Umstand ist bei der Holzartenwahl und bei vielen anderen waldbaulichen Maßnahmen Rech-

nung zu tragen. So sind z. B. junge Pflanzen von Kiefer, Lärche, Fichte, Rotbuche und anderen wichtigen Nutzholzarten sehr empfindlich gegen Hitze und Dürre, so daß man eine künstliche Verjüngung des Bestandes mit diesen Holzarten am zweckmäßigsten „unter Schirm“ (im Schutze eines lichten Altholzbestandes) vornimmt, falls die natürliche Verjüngung nicht zu erreichen ist. Kahlschläge werden nach Möglichkeit vermieden. Bevorzugt werden in der Regel Holzarten, die wenig empfindlich gegen Hitze und Dürre sind, wie z. B. Robinie, Traubeneiche, Linde, Schwarzkiefer und andere Holzarten. Traubeneiche und Robinie bilden die Hauptholzarten in den Beständen an den süd-exponierten Hängen des Kanzelbachtals.

4043 Forstgründe; FG

Als Forstgründe werden die schmalen Kerben in den Kerbtälern bezeichnet, soweit sich diese durch hohe Bodenfeuchtigkeit erheblich von den sie umgebenden Forststeilhängen abheben. Sie sind die kleinsten Areale in den Forstkomplexen, weil sie meist gerodet und in Wiesenland überführt wurden. Nur dort, wo die ökologischen Bedingungen für den Wiesenbau nicht ausreichten, stockt noch Wald. Allerdings ist in den letzten Jahren die Tendenz zu erkennen, daß die ortsfernen und ökologisch geringsten Wiesenparzellen wieder aufgeforstet werden. Optimale Wachstumsbedingungen finden in den Forstgründen unter anderen Schwarzerle, Esche, Pappel und Fichte. Aber auch andere Holzarten wie z. B. Rotbuche, Birke, Ahorn, Weißbuche, Tanne und Douglasie sind in den Forstgründen des Arbeitsgebietes zu finden. Die Forstgründe zeichnen sich durch ein besonderes Mikroklima aus, dessen Kennzeichen hohe Luftfeuchtigkeit, geringe Luftbewegung und eine gewisse Ausgeglichenheit im Tagesgang der Temperatur sind.

405 Wirkungsgefüge der Forstkomplexe

Bevor der Mensch im frühen Mittelalter die Waldbestände im Arbeitsgebiet zu nutzen begann, prägten Eichen-Birken-Wald und bestimmte Waldgesellschaften des Eichen-Hainbuchen-Waldes den Charakter der natürlichen Vegetation des Odenwaldes im Bereich des Arbeitsgebietes. Der Eichen-Birken-Wald nahm vor allem die ärmsten, trockenen und flachgründigen Böden der Rücken und Kuppen sowie die oberen Partien der west- und südwestexponierten Hänge ein. Die Täler mit ihren feuchten, aber nährstoff- und kalkarmen Lehm- und sandigen Lehmböden, die heute vorwiegend als Wiesen genutzt werden, waren die Standorte des feuchten Eichen-Hainbuchen-Waldes, und zwar seiner Preanthes-Variante. Das übrige Areal bestockte der bodensaure Eichen-Hain-

buchen-Wald. Auf frischen und luftfeuchten Lagen an nord- und nordostgerichteten Steilhängen, die auch heute noch bewaldet sind, ist es die *Aruncus*-Subvariante des Eichen-Hainbuchen-Waldes und auf ärmeren Sandböden seine *Poa-Chaixii*-Variante (Schwarz, G. 1941, S. 31 ff. und S. 67 ff.).

Bis zur Zeit der Vertreibung der Alemannen durch die Franken blieben die Forsten des Odenwaldes im wesentlichen unangetastet. Die Römer hatten zwar aus strategischen Gründen im Odenwald Kastelle und Straßen angelegt, aber es handelte sich nur um kleinste Rodungen, die bald wieder verschwanden. Auch die Alemannen mieden den Wald und beschränkten sich auf die Besiedelung der fruchtbareren Randgebiete. Die Franken drangen erst zu Ende des 7. Jahrhunderts von Norden, Nordosten und Osten den Tälern folgend in den Odenwald ein, aber im Bereich des Arbeitsgebietes wurden die Rodungsinseln erst gegen Ende des 14. Jahrhunderts angelegt. Bei der Vertreibung der Alemannen durch die Franken wurden die ausgedehnten Forsten zwischen Rhein, Main und Neckar, die berühmten Wildbänne Forehai, Dreieich und Ottenewald teils Königsgut, teils Sondereigentum einzelner großer Herren und zum Teil Gemeineigentum der Markgenossen (Hausrath 1913, S. 2 ff.). Zur letztgenannten Eigentumsform gehörten die ausgedehnten Forsten des Arbeitsgebietes. Sie wurden von den fränkischen Siedlungen Schriesheim, Dossenheim, Handschuhsheim sowie von Großsachsen und Hohensachsen genutzt, die sich zu diesem Zweck zu einer Zentallmendgenossenschaft zusammengeschlossen hatten. Diese Wirtschaftsgenossenschaft bestand bis zum Ende des 18. Jahrhunderts, also rund 1000 Jahre. Bis zum 15. Jahrhundert durften die Allmendgenossen den Wald uneingeschränkt nutzen. Alle in den Zentallmenddörfern ansässigen Bürger konnten frei ihren Bedarf an Brennholz und Bauholz decken, ebenso durften die Holzverarbeitenden Handwerker kostenlos das für ihr Gewerbe notwendige Holz entnehmen. Erst 1449 wurde versucht, diese völlig unregelmäßige Holznutzung des Waldes in geordnete Bahnen zu lenken. Gleichzeitig begann ein bis zum Ende des 19. Jahrhunderts währender Kampf zwischen Staat und Genossenschaft um das Eigentum des Zentallmendwaldes. „Mit erstaunlicher Beharrlichkeit suchten die Dörfer ihre Rechte zu wahren, aber der Staat stand ihnen mit weit mehr Mitteln, wenn auch mit geringerer Rechtsgrundlage, gegenüber. Die Forstgewalt ging immer mehr in die Hände des Landesherrn über. Der Kurfürst ernannte schon im 15. Jahrhundert Forstbeamte für die Zentallmend. Und Kurfürst Philipp erließ 1483 eine Zentallmendordnung, ...“ (Kollnig 1933, S. 17). Nach dieser Zentallmendordnung war eine genaue Feststellung des Holzbedarfes eines jeden Bürgers vorgeschrieben. Auf die langwierigen Streitigkeiten um das Eigentum an den Forsten im Bereich des Arbeitsgebietes soll nicht weiter eingegangen werden. 1790 setzte Kurpfalz schließlich die Aufteilung des Zentallmendwaldes durch. Zunächst erhielten nur 9 Gemeinden, die schon im

16. Jahrhundert der Zentallmendgenossenschaft angehörten, Anteile am Waldeigentum. Darunter befanden sich im Arbeitsgebiet Dossenheim und Schriesheim. In mehreren Prozessen setzten die übrigen Gemeinden, die im Bereich des Zentallmendwaldes lagen, ebenfalls Eigentumsansprüche durch. Auf diese Aufteilung des Zentallmendwaldes ist es also zurückzuführen, daß der größte Teil der Forsten im Arbeitsgebiet Gemeindewald ist. Schriesheim hat mit rund 1500 ha den größten Gemeindewald in Baden.

Heute ist der Wald im Arbeitsgebiet folgendermaßen verteilt:

	Gemeindewald	Privatwald	Staatswald
Schriesheim	1511 ha	1,5 ha	
Dossenheim	586 ha	6 ha	
Leutershausen etwa	125 ha	—	
Lützelsachsen ²	223 ha	—	
Altenbach	106 ha	60 ha	
Ursenbach	33 ha	61 ha	
Wilhelmsfeld	245 ha	22 ha	
Heidelberg	—	—	etwa 940 ha

Während die Staatsforsten schon seit Jahrhunderten als Hochwälder bewirtschaftet werden, setzte sich die waldbauliche Behandlung der Gemeindewälder auf forstwissenschaftlicher Grundlage erst spät durch, so daß noch heute veraltete Betriebsformen, wie Niederwald und Mittelwald auf dafür ungeeigneten Standorten zu finden sind. Auch in der Funktion unterschieden sich die Gemeindewälder im Arbeitsgebiet von den Staatsforsten. Während in den Staatsforsten das Schwergewicht auf der Produktion von Bau- und Wertholz liegt, sollten die Gemeindewälder in erster Linie den hohen Brennholzbedarf der Gemeindebürger decken. Bau- und Wertholz wurde in kleineren Mengen nur gebraucht, so daß der Mittelwald und auch der Niederwald hier zweckentsprechender waren. Heute gleichen sich Gemeinde- und Staatsforsten im Wirtschaftsziel, weil durch Kohle- und Ölfeuerung der Haushalte der Brennholzbedarf sehr viel geringer geworden ist.

Auch die landwirtschaftlichen Nebennutzungen, wie z. B. die Laubstreu-entnahme, wurde in den Staatswäldern seit langem rigoros unterbunden. In den Gemeindeforsten dagegen wurde diese waldfriendly Nutzungsform bis ins 20. Jahrhundert hinein betrieben.

Die Gemeinden an der Bergstraße und in noch stärkerem Maße die Gemeinden im Odenwald selbst, die im Bereich des Arbeitsgebietes erst gegen Ende des 14. Jahrhunderts gegründet wurden, waren auf eine vielfältige Nutzung des Waldes angewiesen. Diese für alle Berechtigten zunächst völlig freie und später

² Nördlich von Wilhelmsfeld außerhalb der Gemarkung von Lützelsachsen gelegen.

nur mangelhaft geregelte Nutzung der Forsten hat sich verheerend auf den Waldbestand und noch verheerender auf die Bodenverhältnisse im Wald ausgewirkt. Die freie Holzentnahme durch die Zentallmendgenossen und die in späteren Jahrhunderten nur mangelhaft überwachte Holzentnahme mußte zu einer starken Verminderung des Baumbestandes und zu ausgedehnten Blößen oder Krüppelholzbeständen führen, noch dazu, da bis zum Ende des 18. Jahrhunderts eine planmäßige Aufforstung fehlte. Zwar hat der Staat zahlreiche Versuche unternommen, die Holzentnahmen einzuschränken, aber der Erfolg war trotz der Strafen nur mäßig. Noch 1835 schreibt der Forsttaxator Schreiber im Taxationsoperat von Dossenheim über den Allmendwald im Bereich des Weißen Steines: „Der Bestand wurde noch nie regelmäßig durchforstet, desto fleißiger aber von Frevlern in Nutzung genommen.“ Mit drakonischen Strafen suchte man der Holzdiebstähle im 18. Jahrhundert Herr zu werden. „Jeder geringe Frevel, so das Abhauen eines Baumes, wurde, wenn der Schaden nicht größer als 3 Gulden war, das erstemal mit 10 fl., das zweitemal mit 15 fl., das drittemal mit ‚6wochiger Zuchthausstrafe‘ bestraft, das viertemal brachte den Frevler aber die Ausweisung aus seiner Gemeinde ein. Bei größeren Freveln wurden die Bußen verdoppelt. Hatte der Frevler die Freveltat nachts begangen, oder dabei eine Säge benutzt, so verdreifachte sich die Buße“ (Kollnig 1933, S. 65).

Auch der in früheren Jahrhunderten allgemein übliche und – wie geschildert – in manchen Teilen des Allmendwaldes noch bis in jüngste Zeit anhaltende Mittel- und Niederwaldbetrieb hatte eine nachhaltige Verschlechterung der Bodenverhältnisse zur Folge, da beide Betriebsarten, besonders jedoch der Niederwaldbetrieb, den Boden stark an mineralischen Pflanzennährstoffen ausbeuten. Am verheerendsten hat sich jedoch die im Odenwald weit verbreitete Hackwaldwirtschaft ausgewirkt, die erst um die Jahrhundertwende aus wirtschaftlichen Gründen aufgegeben wurde (Wiswesser 1910, S. 19 ff.).

Ebenso waldfriendly Nutzungsformen stellen die überall in den Forsten betriebene Waldweide und Streunutzung dar. Letztere wurde in manchen Gemeinden in Notzeiten, wie im und nach dem ersten Weltkrieg, noch in diesem Jahrhundert betrieben. Es gibt kaum ein Forsteinrichtungswerk im Bereich des Arbeitsgebietes, in dem der Forsttaxator nicht mit scharfen Worten die Bodenverschlechterung durch die Streunutzung beklagt. „Der Zustand der Böden schreit geradezu nach sorgsamer Bodenpflege. Eine seit Jahrzehnten herrschende, oft Jahr für Jahr, ja manchmal jährlich zweimal in denselben Abteilungen vorgenommene, geradezu unsinnige Streunutzung macht den Wert der besten Bestandspflege und das aussichtsreichste Verjüngungsverfahren geradezu illusorisch“ (Forsteinrichtungswerk Dossenheim 1924, S. 5).

Und Seite 15 heißt es im gleichen Einrichtungswerk: „Die Bonität ist infolge rücksichtsloser Streunutzung, vor allem während der Kriegs- und Nachkriegs-

zeit, in manchen Abteilungen um mehrere Stufen gesunken.“ Nur mit Mühe gelang es den Forstverwaltungen, die Gemeinden davon zu überzeugen, die für die Landwirtschaft unter den damaligen Verhältnissen dringend notwendige Streunutzung aufzugeben. Die Dossenheimer Gemeindevertreter erklärten sich erst 1924 damit einverstanden, gegen Gewährung eines außerordentlichen Holzniebes von 500 Festmetern eine Torfstreuanlage zu bauen und auf jede weitere Streunutzung zu verzichten (Forsteinrichtungswerk Dossenheim 1924, S. 16).

Schon in ebenem Gelände haben die oben angeführten waldfriendly Nutzungsformen der Forsten eine erhebliche Verschlechterung der chemischen und physikalischen Bodeneigenschaften für das Pflanzenwachstum zur Folge. Im Gebirge wirken sich diese Nutzungsformen noch verheerender aus, weil der Waldboden nach seiner Entblößung vom Waldbestand der Bodenerosion in stärkstem Maße preisgegeben ist. Bei waldbedeckten Steilhängen liegt der kritische Hangwinkel in bezug auf die Bodenerosion bei 20 bis 30°. Sie sind im Vergleich zu Acker- und Wiesenland absolut erosionsfeindlich. Die Baumkronenschicht und das Unterholz vermindern die Wucht des Aufpralles der Starkregen. Die Krümelstruktur (Bodengare) des gesunden Waldbodens saugt das Niederschlagswasser schneller auf als waldfreier Boden. Schließlich schützen Humusaufgabe und Wurzelwerk den Boden vor der Abtragung (Schultze, J. H. 1952, S. 72 ff.).

Die alle 15 bis 20 Jahre wieder vorgenommenen Kahlschläge beim Niederwaldbetrieb legen den Waldboden längere Zeit frei. Bei der Hackwaldwirtschaft wird das anfallende Reisig gleichmäßig über die abgetriebene Fläche verteilt und zusammen mit dem Rohhumus verbrannt. Es folgt eine einjährige landwirtschaftliche Zwischennutzung. Dadurch wird, wie bei der Streunutzung, der Boden völlig freigelegt, wobei bei der landwirtschaftlichen Zwischennutzung auch noch der schützende Baumbestand fehlt. Die Waldböden gleichen dann in ihrer Anfälligkeit gegen die Abtragung dem freien Ackerland, dessen kritische Hangneigung in bezug auf die Bodenerosion 1–7° beträgt (Schultze, J. H. 1952, S. 61).

Tatsächlich findet man in den Forsten des ganzen Arbeitsgebietes, wie zahlreiche mit dem Bohrstock entnommene Bodenproben ergaben, folgende Situation: Die Rücken und Kuppen sowie die oberen Partien der Hänge sind außerordentlich flachgründig. Es herrschen Ranker mit einem geringmächtigen A-Horizont vor. An den unteren Partien der Hänge findet man in der Regel mehrere Meter mächtige Hangfußböden, die weiter oben näher beschrieben wurden.

Noch bis zur Mitte der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts bestanden die Forsten im Arbeitsgebiet nur aus Laubmischwäldern mit Rotbuche und Eiche als Hauptholzarten, denen Hainbuche, Eiche, Birke und andere Weichlaubhölzer beigemischt waren. Die Bestände waren — wie geschildert — stark verlichtet. Die natürliche Verjüngung auf den durch die Streunutzung devastierten Böden

blieb aus. Aus diesem Grunde entschloß sich die Forstverwaltung um 1780 zur Wiederaufforstung von Blößen mit Nadelhölzern, und zwar mit Fichten und Kiefern. Reine Nadelholzbestände entstanden zunächst nicht, da in den Kulturen Stockausschlag von Laubhölzern aufwuchs. Die Kiefer sollte vor allem bodenverbessernd wirken. Die Rotbuche wurde mit allen Mitteln gefördert, weil sie wegen des hohen Brennholzbedarfes der umliegenden Gemeinden dringend benötigt wurde. Mitte des 19. Jahrhunderts waren alle durch Waldfrevel entstandenen Blößen mit Kiefern aufgeforstet, und Ende des 19. Jahrhunderts überwogen schließlich die Kiefern-, Fichten- und Buchenreinbestände. Aber schon zu Beginn des 20. Jahrhunderts nahmen Kiefern- und vor allem Fichtenreinbestände etwa die Hälfte des Areals im Staatswald Heidelberg ein. Auch auf den devastierten Böden der übrigen Gemeindewälder wurde schließlich die Kiefer bevorzugt als „ultima ratio“ angebaut. Es fehlte aber noch an den notwendigen forstwissenschaftlichen Erfahrungen. Bei der Kiefernauaufforstung verwendete man ungeeignete Provenienzen. Statt der schmalkronigen Höhenkiefer pflanzte man breitkronige Tieflandkiefern. So kam es zu mehreren Schneebruchkatastrophen großen Ausmaßes. Im Gemeindewald Schriesheim wurden 1936 die Kiefernbestände, die 26 % der Anbaufläche einnahmen, durch Schneebruch auf 13 % reduziert. In Dossenheim sank der Anteil der Kiefernforsten am Gesamtwald von 1936 bis 1944 von 49 % auf 29 %. Auch in den Wintern 1875/76 und 1878/79 ereigneten sich ähnliche Schneebruchkatastrophen. Vor großflächigem Kiefernabbau wird aus diesen Gründen in den Einrichtungswerken nachdrücklich gewarnt.

Die Schneebruchgefahr ist im südlichen Odenwald deshalb besonders stark, weil der Schnee oft in großen, feuchten Flocken fällt und auf den Bäumen haften bleibt, bis sie unter der Last des Schnees zusammenbrechen. Man will deshalb den Kiefernanteil bei 10 % des Areals halten und nur noch schmalkronige Höhenkiefern verwenden.

Den großflächigen Fichtenreinanbau, wie er zum Beispiel im Oberharz anzutreffen ist, verbieten die stark wechselnden Standortverhältnisse. Während auf den südexponierten Hängen bevorzugt Kiefer angebaut wird, findet die Fichte wegen ihrer hohen Feuchtigkeitsansprüche nur in den frischen Gründen und auf den nord- und ostexponierten Hängen ihre optimalen Wachstumsbedingungen. Trotzdem wurden in früherer Zeit auch Sonnenhänge mit Fichte aufgeforstet. Die Fichtenreinbestände, namentlich an den Sonnenhängen, führten flächenweise zu einer gefährlichen Bodenverschlechterung. In den Alt- und Stangenhölzern bildete sich eine bis zu 8 cm mächtige Rohhumusauflage, die weder eine Naturverjüngung noch sonstige Vegetation aufkommen ließ. Der Boden versauerte extrem, sein pH-Wert lag bei 3,5. Aus diesem Grunde entschloß sich die Forstverwaltung zu einer großangelegten Forstdüngung mit Kalk,

Hyperphoskali und Hyperphos. Das Düngemittelgemisch (25 dz/ha) wurde mit Verblasgeräten verstäubt. Diese Düngung bewirkte eine völlige Zersetzung des Auflagehumus. Der Trockentorf wurde in nährstoffreichen, besten Moder bis Mull verwandelt. Eine Nitratflora stellte sich ein (Roter Fingerhut, Waldhabichtskraut, Waldkreuzkraut, Mauerlattich u. a.). Die Fichtennaturverjüngung hat sich in reichem Maße eingestellt, und ein Buchenunterbau, der vor der Düngung wegen des sauren Bodens nicht möglich war, ist zufriedenstellend gelungen³.

Wenn durch die Forstdüngung eine nachhaltige Verbesserung der Bodenverhältnisse unter Fichtenbeständen erzielt werden kann, ist mit einer Ausweitung des Fichtenanteiles in Zukunft zu rechnen, weil die Fichte mit zu den leistungsfähigsten deutschen Nadelholzarten gehört, ihr Anbau auf manchen Standorten aber wegen ihres ungünstigen Einflusses auf die Bodengüte vermieden wird. Auch die Lärche und vor allem die Douglasie werden in Zukunft im Bereich des Arbeitsgebietes in verstärktem Maße angebaut werden. Die Douglasie zeichnet sich gegenüber der Fichte durch größere Dürrefestigkeit und höhere Wuchsleistung aus. Auf weitere Einzelheiten der Holzartenzusammensetzung der Forsten einzugehen, würde dem Sinn der Arbeit nicht entsprechen. Die folgende Tabelle mag genügen, um die bisherige und die zukünftige Entwicklung am Beispiel des Forstbezirks Heidelberg zu zeigen, von dem fast 1000 ha zum Arbeitsgebiet gehören:

Anteil der Holzarten am Gesamtholzvorrat in %

	Rotbuche	Eiche	sonst. Laubh.	Fichte	Tanne	Douglasie	Kiefer	Lärche
1840	55	15	9	2	—	—	18	1
1879	39	17	4	4	—	—	30	6
1928	36	4	—	25	7	—	26	2
1949	39	4	1	27	3	3	16	4
erstrebt	30	10	—	25	5	10	10	10

In der Veränderung der Holzartenmischung und in der Wandlung der Betriebsform vom Nieder- bzw. Mittelwald zum Hochwald kommt die Änderung der Funktionen der Forsten zum Ausdruck: In früheren Jahrhunderten hatte der Wald in erster Linie den Brennholzbedarf der Haushalte und des Handwerks zu decken, ferner lieferte er Bau- und Werkholz, Gerbrinde und Laubstreu für die Landwirtschaft. Außerdem wurde er häufig einer landwirtschaftlichen Zwischennutzung unterworfen. Heute dagegen liegt das Schwergewicht

³ Aus dem Bericht über die Düngemaßnahmen von Forstmeister Bechthold an die Forstdirektion in Karlsruhe vom 4. September 1957.

eindeutig auf der Produktion von Bau- und Werkholz der verschiedensten Art. Brennholz fällt als Nebenprodukt an. Alle übrigen Nutzungen sind weggefallen, dagegen ist eine weitere Funktion hinzugekommen, die in den letzten Jahrzehnten immer mehr an Bedeutung gewonnen hat: Der Odenwald ist Erholungsgebiet für die nähere und weitere Umgebung geworden. Im Arbeitsgebiet sind die Forsten vor allem Erholungsgebiet für die Bevölkerung des Industrieballungsraumes Rhein-Neckar. Große Teile der Forsten im Arbeitsgebiet stehen unter Landschaftsschutz⁴. Die waldbaulichen Maßnahmen der Forstverwaltungen nehmen darauf Rücksicht, indem sie großflächige Monokulturen ebenso meiden wie größere Kahlschläge. Außerdem versucht man, trotz des aus wirtschaftlichen Gründen verstärkten Anbaus von Nadelhölzern durch Einbringung von Laubhölzern den ehemaligen Laubwaldcharakter des Odenwaldes zu erhalten.

Zusammenfassend sei noch einmal wiederholt, daß das Waldbild im Arbeitsgebiet sehr abwechslungsreich ist und daß diese Vielseitigkeit auf folgende Hauptfaktoren zurückgeht:

1. auf die im Laufe der Waldgeschichte entstandenen Eigentumsverhältnisse am Wald (Staats-, Gemeinde- und Privatwald),
2. auf die verschiedensten Funktionen, die die Forsten bis in die jüngste Zeit zu erfüllen hatten und deren Wandel zu den heutigen Aufgaben der Forsten,
3. auf die außerordentlich unterschiedlichen ökologischen Verhältnisse, die von den ertraglosen „Russelhängen“ auf Porphyris bis zu den besten Edellaubholzstandorten reichen,
4. auf die Sicherung der Bestände gegen klimatisch bedingte Einwirkungen, gegen Schädlingsbefall und Waldbrände,
5. auf die Erhaltung und Verbesserung der Produktionskraft der Böden,
6. auf die Betonung der Landschaftsgestaltung und Landschaftspflege.

406 Quarzporphyrbrüche im Bereich der Forstkomplexe

In den Schriesheimer und Dossenheimer Steinbrüchen, die im Bereich des Forstkomplexes Niederwald-Mittelwald (vgl. Abschnitt 402) liegen, wird der hochwiderständige Quarzporphyr abgebaut, der bis zu 150 m mächtig am Westrand des Odenwaldes ansteht. Während der Quarzporphyr des Ölbergmassives bei Schriesheim rund 450 m Höhe erreicht, liegt er bei Dossenheim infolge einer von West nach Ost verlaufenden Verwerfung nur bis zu 350 m hoch (Rüger 1928, S.79).

Der Schriesheimer Bruch besteht aus vier Abbaustufen. Die unterste Stufe ist durchschnittlich 33 m hoch. Die beiden folgenden messen 18–21 m und 21–23 m.

⁴ Verordnung des Regierungspräsidiums Nordbaden zum Schutze von Landschaftsteilen im Stadt- und Landkreis Heidelberg und im Landkreis Mannheim vom 12. Dezember 1953.

Die vierte Stufe erreicht am höchsten Punkt 42 m. Insgesamt ist der Bruch etwa 120 m hoch. Der Abbau erfolgt von oben nach unten. Gegenwärtig werden die obersten drei Stufen abgebaut. Auf der untersten Stufe steht eine Vorbrechanlage, die das Material etwas zerkleinert. Eine 1,56 km lange Seilbahn befördert den Porphyr von dem in 320 m Höhe liegenden Bruch zu dem in 120 m NN an der Bundesstraße 3 liegenden Porphyrwerk, wo er nachgebrochen und sortiert wird.

Die Seilbahn hat eine Kapazität von 600 t je Schicht. Die Transportkosten betragen 2,— DM/t, so daß durch die lagebedingte Trennung zwischen Bruch und Verarbeitungswerk die Rentabilität des Steinbruchbetriebes gemindert wird.

Der Abraum ist in langgestreckten Halden unterhalb und südlich des Steinbruches aufgeschüttet worden. Steinbruch und Abraumhalden beeinträchtigen das Landschaftsbild des Ölbergmassivs erheblich.

Noch stärker als das Ölbergmassiv sind die Dossenheimer Porphyrriedel durch die Steinbrüche angegriffen worden. Weithin sichtbar bilden sie den eindrucksvollen Hintergrund von Dossenheim.

Einige dieser Steinbrüche liegen zur Zeit still. Zwei Firmen bauen den Porphyr ab, und zwar eine in den Heckenmarkbrüchen nordöstlich und eine in dem Bruch südöstlich von Dossenheim.

Die zusammenhängenden Heckenmarkbrüche haben eine Höhe von 91 m. Verschiedene Abbaustufen wie im Schriesheimer Bruch sind nicht vorhanden. Unmittelbar am Steinbruchgebiet befindet sich das Schotterwerk, in dem der Porphyr gebrochen und sortiert wird. Mit einer rund 1000 m langen Seilbahn wird das Material in die an der Bundesstraße 3 liegenden Silos befördert.

Der im Steinbruch südwestlich von Dossenheim gewonnene Porphyr wird wie im Schriesheimer Bruch mit einer Seilbahn zum Schotterwerk an der Bundesstraße transportiert, wo er nachgebrochen, sortiert und in Silos für den Abtransport bereitgehalten wird.

Das Material der Schriesheimer und Dossenheimer Brüche wird wie folgt verarbeitet:

Korngröße in mm	Bezeichnung	Verwendungszweck
0— 3	Sand	Straßenbau, Verdichten des Rüttelschotters
3— 5	Edelsplitt	Natursteinzuschlag bei der Betonherstellung
5— 8		
8— 12		
12— 15		
15— 25		
25— 35	Flickschotter	Straßenausbesserung, Bau von Parkplätzen und Gehwegen
35— 65	Walzschotter	zweite Auflage beim Straßenbau
65—100	Rüttelschotter	unterste Lage beim Straßenbau

Das Material wird im Nahverkehrsbereich von Schriesheim und Dossenheim abgesetzt und zu 98 % für den Straßenbau verwendet. Die Steinbrüche verdanken ihre Entstehung der Kleinbahnlinie der OEG (vgl. Abschn. 71), die dem Porphyr erst das Absatzgebiet erschloß. Heute wird der Porphyr allerdings zum weitaus größten Teil mit Lastkraftwagen befördert.

41 Agrarkomplexe

410 Rodungsinsel Altenbach

Altenbach, eine typische kleine Odenwaldsiedlung, liegt geschützt in einem Talkessel, der von den Quellbächen des Altenbaches gebildet wird. Die stark hängige Gemarkung ist 527,32 ha groß. Davon sind 338 ha Wald. Der Rest entfällt auf die Rodungsinsel selbst, und zwar in folgender Verteilung:

Hofflächen (einschließlich der Gebäude)	4,23 ha
Hausgärten	1,19 ha
Ackerland	98,29 ha
Dauergrünland	68,71 ha
Steinbrüche	0,80 ha
Unland	1,70 ha
Straßen und Wege	16,00 ha
Bäche	0,40 ha
	191,32 ha

Die Rodungsinsel umfaßt einen stark zerrunten und vielfach gebuckelten, lang sich hinziehenden südostexponierten Hang im Nordwestteil der Gemarkung, zwei Riedel im Nordosten und Osten der Rodungsinsel und mehrere unregelmäßig an den bewaldeten Steilhängen angelegte Rodungen im Süden der Gemarkung, von denen einer räumlich nicht mit der Rodungsinsel zusammenhängt, sondern allseitig von Wald umgeben ist. Die landwirtschaftliche Nutzfläche wird nur noch etwa zur Hälfte in herkömmlicher Weise genutzt. Überall liegen Parzellen brach oder werden als Ackerwiesen extensiv bewirtschaftet. Das durch die Geländegestaltung abwechslungsreiche Landschaftsbild der Rodungsinsel wird noch belebt durch kleine, unregelmäßige Waldparzellen, die an besonders steilen Hangpartien stocken, durch Streuobstbau, der hier und da an klimatisch begünstigten Stellen betrieben wird und die Wiesengründe, die die Riedel und den nordostexponierten Hang voneinander trennen.

Das Wegenetz ist regellos angelegt und erschließt die Gemarkung nur unvollkommen. Auf langen Strecken sind erhebliche Steigungen zu überwinden, da

die Wege teilweise in Hangrichtung verlaufen. Sie unterliegen deshalb bei Starkregen intensiver Auswaschung. Die Parzellen passen sich mit unregelmäßigem Umriß der Geländeform an. Auf vielen Flurstücken lasten Überfahrtrechte, da nicht alle vom Feldweg aus erreichbar sind.

Die Böden sind im nördlichen Teil der Gemarkung aus Biotitgranit hervorgegangen. Nur der nordostexponierte Steilhang des Röschbachtals besteht aus unterem Buntsandstein, und die Böden am südostexponierten Steilhang des Altenbachtals südöstlich der Siedlung sind das Verwitterungsprodukt des Porphyrtuffes. Wegen des steilen Böschungswinkels aller Steilhänge (10–20°) leiden die Böden fast aller Gemarkungsteile unter starker Bodenerosion. Die Bauern haben mit großem Arbeitsaufwand gegen die Bodenabtragung angekämpft und das abgeschwemmte Erdreich in mühsamer Arbeit mit Kiepen wieder auf die oberen Lagen der Äcker gebracht. Dennoch sind die Böden flachgründig, steinig, grusig bis sandig. Ihre Wasserkapazität ist deshalb sehr gering, und in etwas regenärmeren Sommern hagert das Getreide aus. Die Wasserhaltefähigkeit ist auf den Böden des Porphyrtuffs am geringsten. Sie ist etwas besser auf den Biotitgranitverwitterungsböden, wenn diese etwas tiefgründiger sind, und sie ist am besten auf den Buntsandsteinböden, deren Nordost- bis Nordexposition außerdem keiner so großen Einstrahlung unterliegt.

411 Kulturlandschaftliche Struktur der Rodungsinsel

Wie bereits angedeutet, wird die kulturgeographische Struktur der Rodungsinsel Altenbach bestimmt durch die Geländeform und die Anbauverhältnisse, die im Vergleich zur benachbarten Bergstraße recht einfach sind. Auffallend ist der starke Anteil von Grünland und Brache am Areal aller Kulturlandschaftszellen.

4110 Siedlung Altenbach

Altenbach ist dem Grundriß nach ein Haufendorf, den Berufsgruppen seiner Einwohner nach ein Arbeiter-Bauerndorf. Vorherrschend sind ein- und zweigeschossige Ein- und Zweifamilienhäuser, zu denen z. T. noch kleinbäuerliche Wirtschaftsgebäude gehören. Nur 10 bäuerliche Haupterwerbsbetriebe sind im ganzen Ort vorhanden. Die älteren Bauernhöfe sind im Stil des Odenwälder Eindachhauses gebaut. (Die Wohnung der bäuerlichen Familie liegt über den Stallungen im gleichen Gebäude.) Die neueren Höfe sind in Anlehnung an die fränkische Bauweise angelegt. (Wohn- und Wirtschaftsgebäude liegen getrennt. Ein umzäunter Hof fehlt.) Am Ortsrand wurden nach dem zweiten Weltkrieg

zahlreiche Wohnhäuser gebaut, ohne daß es zur Bildung von größeren besiedelten Arealen gekommen ist wie im benachbarten Wilhelmsfeld. Eingestreut kommen weiter im Ort vor: Einzelhandelsgeschäfte für Waren des täglichen Bedarfs, Handwerksbetriebe und Gaststätten. Industrie fehlt.

Besonders hervorgehoben werden muß die im Jahre 1962 im Bau befindliche evangelische Kirche, die ihrem Baustil nach zu den modernsten Kirchen des Odenwaldes zählen wird.

4111 Ackerlandsteilhänge, durchsetzt mit Grünland und Brache; AGB

Die Ackerlandsteilhänge mit einem Neigungswinkel von 10 bis 20° nehmen etwa die Hälfte der ganzen Rodungsinsel ein. Der größte Ackerlandsteilhang mit etwa einem Viertel des Gesamtareals der Rodungsinsel erstreckt sich im Nordwesten der Gemarkung vom Buchwald bis zum Fuß des Eichelberges. Die übrigen Steilhänge sind wesentlich kleiner. Der größte von ihnen befindet sich am nordost- bis nordexponierten Steilhang des Röschbaches, zwei weitere am süd- und am nordwestexponierten Hang des Altenbaches. Ferner werden die schmalen Hangfußstreifen am Nordwestende des Heidenbuckels landwirtschaftlich genutzt.

Besonders an den Steilhängen liegen viele Parzellen brach oder werden als Ackerwiesen genutzt. Das ist vor allem an denjenigen Stellen der Fall, die weit vom Ort entfernt liegen oder wegen der Steilheit schwer zugänglich sind. Selbst auf relativ besseren Böden wird unter diesen Umständen oft kaum noch Ackerbau getrieben. Der Ackerlandsteilhang am Röschbachtal liegt zu über 60 % brach, obwohl seine Buntsandsteinböden zu den besten der Gemarkung zählen, wenn sie auch absolut genommen nur mittelmäßig ertragfähig sind. Wie bereits angedeutet, wird in Ortsnähe Streuobstbau betrieben. Es handelt sich dabei meistens um geringwertige Wirtschaftsobstsorten für den eigenen Bedarf (vgl. Abb. 3).

Wie bereits geschildert, sind alle Böden der Gemarkung mehr oder weniger flachgründig und nicht sehr ertragreich. An den Steilhängen sind naturgemäß die unteren Partien etwas tiefgründiger und frischer. Der Steilhang im Nordwestteil der Gemarkung besteht ausschließlich aus anlehmigen und lehmigen Sandböden der Zustandsstufen 4 bis 7, und zwar auf kleinstem Raum wechselnd. Die lehmigen Sandböden konzentrieren sich mehr auf die unteren, die anlehmigen Sandböden mehr auf die oberen Lagen. Die Ackerzahlen liegen für den größten Teil des Areals zwischen 20 und 30.

Die besten Böden des Steilhanges erreichen jeweils auf kleiner Fläche Werte zwischen 30 und 45, die schlechtesten wurden mit Ackerzahlen zwischen 7 und 20 bewertet. Auf dem Ackerland am nordost- bis nordexponierten Steil-

hang des Röschbachtals sind stark sandige Lehmböden der Zustandsstufen 3 und 4 mit Ackerzahlen zwischen 40 und 50 vorherrschend. Nur am oberen Rand des Ackerlandes befinden sich lehmige Sandböden der Zustandsstufen 3 und 4 mit Ackerzahlen zwischen 25 und 40. An den nordwestexponierten Hängen des Altenbachtals wechseln stark sandige Lehmböden der Zustandsstufe 4 (Ackerzahl 45) mit lehmigen Sandböden der Zustandsstufen 3 bis 5 (Ackerzahlen 25 bis 50) und anlehmige Sandböden der Zustandsstufe 6 mit der Ackerzahl 16. Der von Wald allseitig umgebene Ackerlandsteilhang am südostexponierten Talhang des Altenbaches besteht das obere Drittel aus anlehmigen Sandböden der Zustandsstufen 5 und 6 (Ackerzahlen von 15 bis 21) und der Rest aus lehmigen Sandböden der Zustandsstufen 4 und 5 mit Ackerzahlen von 21 bis 33. Grundsätzlich läßt sich feststellen, daß die Ertragsfähigkeit vom Hangfuß aus bis zu den oberen Partien an allen Steilhängen abnimmt. Diese leicht erkennbare Gesetzmäßigkeit wird aber durchbrochen, wenn der Steilhang in sich eine unregelmäßige Oberfläche aufweist.

Die Steilhänge verursachen eine erhebliche Erschwerung der landwirtschaftlichen Nutzung. Für manche Arbeiten ist doppelte Bespannung notwendig, namentlich wenn Kühe als Zugvieh verwendet werden. Der Einsatz landwirtschaftlicher Maschinen ist wesentlich erschwert. Mährescher oder Mähbinder werden deshalb nicht eingesetzt. Zum Abmähen des Kornes verwendet man in der Regel einachsige Motormäher. Freizeitlandwirte mähen das Getreide wie früher mit der Sense.

4112 Ackerland-Grünland-Riedel; AGR

Die Ackerland-Grünland-Riedel werden von den Quellbächen des Altenbaches gebildet und liegen im Nordosten und Osten der Gemarkung. Die Flanken der Riedel sind stark hängig und erreichen Böschungswinkel bis zu 20°. Die Neigung auf den Rücken der Riedel schwankt zwischen 2 und 9°. Die intensivere landwirtschaftliche Nutzung mit Getreide und Hackfrüchten beschränkt sich vorwiegend auf die flacher geböschten Lagen. An den steileren Hängen sind die Parzellen teilweise terrassiert. Sie werden vorwiegend als Ackerwiesen bewirtschaftet, auf denen an manchen Stellen Obstbäume angepflanzt sind.

Beide Riedel werden von anlehmigen und lehmigen Sandböden der Zustandsstufen 4 bis 6, weniger häufig 3 und 7, eingenommen. Die Böden wechseln ohne erkennbare Gesetzmäßigkeit auf kleinstem Raum. Die Ackerzahlen für den größten Teil der Fläche liegen zwischen 20 und 35, auf kleineren Flächen zwischen 36 und 45 bzw. auf den schlechteren Böden zwischen 10 und 19. Auch auf den Riedeln liegen verschiedene Parzellen brach.

4113 Dauergrünlandgründe⁵; DG

Wie bereits angedeutet, wird die Gemarkung Altenbach von den Quellbächen des Altenbaches von Norden, Nordosten und Osten her tief zertalt. Die Bäche vereinigen sich im Ort Altenbach und fließen als gleichnamiger Bach nach Südwesten weiter. An den Bächen erstrecken sich schmale Wiesenstreifen mit geringem bis mittelgutem Graswuchs. Die Alluvialböden der Wiesengründe sind auf kleinem Raum wechselnde Lehmböden der Zustandsstufen II und III. Ihr Untergrund wird von steinig-grusig bis sandigem Material gebildet. Er ist also stark durchlässig, so daß der größte Teil der Wiesen unter Trockenheit leiden würde. Man hat aber überall Gräben angelegt und bewässert das Wiesenland das ganze Jahr über. Da es den Bauern mehr auf hohe Hektarerträge als auf gutes Gras ankommt, werden die Wiesen überreichlich mit Wasser versorgt. Die Wasserverhältnisse wurden nach dem Grünlandschätzungsrahmen mit 3 und 4 bewertet. Sie sind also mittelmäßig bis schlecht.

Die mikroklimatischen Bedingungen sind für die Trocknung des Heues und Grummets in den Wiesengründen auf der Gemarkung günstiger als in den Dauergrünland-Rodungsgassen in den Forsten. Wald- und Bergschatten treten nicht auf. Die Luftfeuchtigkeit ist geringer und der Wind hat ungehinderten Zugang, was für den Trocknungsprozeß von großer Bedeutung ist. Brachliegende Wiesenparzellen wurden in den Dauergrünland-Gründen auf der Gemarkung Altenbach im Gegensatz zu den Dauergrünland-Rodungsgassen nicht festgestellt. Die Grünlandzahlen schwanken vorwiegend zwischen 30 und 40. Auf den kleinflächigen besten Wiesen liegen sie zwischen 40 und 50, auf den schlechtesten zwischen 20 und 30. Die Heuernte beginnt im Mittel Mitte Juni, die Grummeternte Anfang September. Auf den besten Wiesen erntet man 45–50 dz/ha, auf den mittelguten 35 dz/ha und auf den schlechtesten 25 dz/ha.

412 Wirkungsgefüge der Rodungsinsel

Die Siedlung und Rodungsinsel Altenbach wurde vermutlich im 14. Jahrhundert angelegt. 1401 wurde sie zum erstenmal urkundlich erwähnt (Krieger 1905, S. 50). Wie schon bei der Schilderung der Physiognomie des Komplexes und der Bodenverhältnisse der Kulturlandschaftszellen zum Ausdruck kam, setzen die ökologischen Bedingungen dem Anbau landwirtschaftlicher Produkte enge Grenzen. Die durchweg nährstoffarmen, durchlässigen und damit trockenen Böden

⁵ In dieser Arbeit werden bezeichnet als Dauergrünland jene Agrarflächen, die aus *ökologischen* Gründen als Wiesen genutzt werden und als Grünland jene Agrarflächen, die aus *ökonomischen* Gründen als Ackerwiesen genutzt werden.

gestatten nur den Anbau von landwirtschaftlichen Kulturpflanzen, die keine hohen Ansprüche an die Boden- und Klimaverhältnisse stellen, wie vor allem Roggen, Kartoffeln, Hafer und Futtergerste. Die folgende Tabelle zeigt die Bodennutzung im Jahre 1960 und Durchschnittswerte der Jahre um 1950 in ha:

	1950	1960
Winterroggen	25	15,29
Gerste	2	0,76
Hafer	9	6
sonstiges Getreide	0,5	0,10
Kartoffeln	19	10,85
Futterrüben	2	1,74
sonstige Hackfrüchte	—	0,10
Gemüse	1,5	4,36
Klee	9	1,29
Klee gras	8	—
Ackerwiesen	1,5	27,19
Wicken und Süßlupinen	—	7,57
sonstige Futterpflanzen	—	0,29
Brache	3	22,51
Sonstiges	15,79	0,21
	98,29	98,29

Auffällig ist, daß die Bodennutzung extensiver geworden ist. Die brachliegende Ackerfläche ist von 3 ha (= $3\frac{1}{3}$ % der Gesamtackerfläche der Gemarkung) im Jahre 1950 auf 22,57 ha (= 23,5 % der Gesamtackerfläche der Gemarkung) im Jahre 1960 gestiegen. Der Anteil der Ackerwiesen ist im gleichen Zeitraum von 2 % auf 27,5 % des Gesamtackerlandes der Gemarkung angewachsen.

Die Ausdehnung der Brache und der Ackerwiesen geht vor allem zu Lasten des Anbaues von Roggen, Hafer, Kartoffeln, Klee und Klee gras. Auch in der Viehhaltung zeigt sich der Rückgang der Landwirtschaft:

	1950	1960
Pferde	2	2
Rinder	100	71
Schafe	—	—
Ziegen	95	12
Schweine	65	66
Geflügel aller Art	754	572

Die Rückentwicklung der Landwirtschaft in Altenbach läßt sich auf folgende Hauptursachen zurückführen:

1. die anhaltend gute Gesamtwirtschaftslage, die den Altenbacher Bürgern gute Erwerbsmöglichkeiten in anderen Zweigen der Wirtschaft in erreichbarer Nähe des Ortes bietet (vgl. S. 51 unten),
2. die geringe Ertragsfähigkeit der Böden und
3. vor allem die ungünstige Struktur der landwirtschaftlichen Betriebsgrößen, die die folgende Tabelle für das Jahr 1960 zeigt:

Größe der Betriebe		Zahl der Betriebe
0,5 bis unter	2 ha	41
2	5 ha	18
5	10 ha	9
10	20 ha	1

Es handelt sich also vorwiegend um Betriebe, die unter den gegebenen ökologischen Verhältnissen zu klein sind, um einer Familie ausreichende Existenzbedingungen zu bieten. Als Nebenbetriebe wiederum sind sie zu groß, noch dazu, da die Geländegestaltung eine Mechanisierung der Landbautechnik nur bedingt zuläßt. Eine Aufstockung der Betriebe durch Zupachtung wie in der Bergstraße und in der Oberrheinebene ist nicht üblich. Eine Betriebsvergrößerung verspricht keinen Gewinn. Die bescheidenen Erträge, die sich erzielen ließen, reichen nicht aus, um die notwendigen Mittel für eine Hofvergrößerung mit der notwendigen Maschinenausstattung zu erwirtschaften.

Eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt auch die bäuerliche Tradition. Inhaber von bäuerlichen Haupterwerbsbetrieben werden auch unter weniger günstigen Verhältnissen versuchen, ihren Betrieb zu halten, auch wenn sie dafür große persönliche Opfer bringen müssen, wie erheblich verlängerte Arbeitszeiten und geringeres Einkommen. Nebenberufliche Landwirte dagegen, die in Altenbach weit in der Mehrzahl sind, stocken nicht ihre Betriebe auf, um Vollbauernhöfe zu erhalten. Sie verkleinern ihre Wirtschaftsfläche und gehen weiter dem nichtlandwirtschaftlichen Erwerb nach, obwohl im Ort selbst keine Arbeitsmöglichkeiten bestehen. Von 439 lohnsteuerpflichtigen Arbeitnehmern müssen 430 in anderen Gemeinden arbeiten. Davon fuhren 1961 täglich nach

Mannheim	114 Personen
Heidelberg	113 "
Weinheim	67 "
Ladenburg	36 "
Schriesheim	36 "
Dossenheim	11 "

Kein einziger Inhaber eines landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetriebes in der Größenordnung von 0,5 bis 5 ha hat in Altenbach seinen Betrieb aufgestockt.

Die vorhandenen landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetriebe sind Grenzbetriebe, die hart um ihre Existenz ringen müssen.

Wenn die deutsche Landwirtschaft noch schärfer dem Wettbewerb ausgesetzt wird und in anderen Zweigen der Wirtschaft weiterhin günstige Erwerbsmöglichkeiten bestehen bleiben, was beides zu erwarten ist, wird ein weiterer Rückgang der Landwirtschaft in Altenbach die Folge sein. Die landschaftliche Auswirkung wäre eine weitere „Vergrünlandung“ der Gemarkung und unter Umständen eine Wiederbewaldung eines Teiles der Ackerfläche.

413 Rodungsinsel Ursenbach

Das kleine Bauerndörfchen Ursenbach liegt mikroklimatisch sehr günstig in dem nach Südosten sich öffnenden Quelltrichter eines Quellflüsschen des Ursenbaches. Die gegen die rauhen Winde schützenden Steilhänge im Westen, Norden und Osten sind bis zur halben Höhe mit Obstbäumen bestanden, die den Ort vor allem zur Zeit der Baumblüte farbenprächtig umrahmen. Der landwirtschaftlich genutzte Teil der Gemarkung liegt zum größten Teil auf von nordostüber süd- nach westexponierten, mehr oder weniger steilen Hängen. Im Südosten der Gemarkung liegen große Bauernwaldparzellen, die die Rodungsinsel stark gliedern. Ebenso wird der Nordwestteil der Gemarkung von Bauernwäldern eingenommen, in denen an den Steilhängen Rodungen liegen.

Im Gegensatz zur benachbarten Altenbacher Gemarkung findet man kaum aufgelassene Flurstücke. Auch der Anteil an Ackerwiesen am Gesamtareal des Ackerlandes ist im Vergleich zu Altenbach weit geringer. Die Ackerwiesen befinden sich am Steilhang oberhalb des Ortes, wo sie mit Obstbäumen dicht bestanden sind und vor allem an abgelegenen Steilhängen am Waldrand. Das mit Feldfrüchten bebaute Ackerland ist nur an wenigen Stellen mit Obstbäumen bestanden. Es wird den gegebenen ökologischen Verhältnissen entsprechend in der herkömmlichen Weise bewirtschaftet.

Im einzelnen ist die Rodungsinsel wie folgt aufgeteilt:

Hofflächen (einschließlich der Gebäude)	1,20 ha
Hausgärten	1,40 ha
Gartenland	3,72 ha
Ackerland	65,64 ha
Wiesen	27,55 ha
Ödland und Raine	0,72 ha
Plätze, Straßen, Wege	4,43 ha
Bäche	0,12 ha
	<hr/>
	193,81 ha

Die Rodungsinsel ist nur unvollkommen vom Wegenetz erschlossen. Die Wege sind schmal und auf langen Strecken ausgewaschen und ausgefahren. Große Steigungen sind zu überwinden, so daß für bestimmte Arbeiten doppeltes Gespann notwendig ist bzw. die Traktoren hohem Verschleiß ausgesetzt sind. Die Parzellen sind wie in den meisten Odenwaldgemarkungen unregelmäßig im Umriß und der Geländeform angepaßt. Ihre durchschnittliche Größe beträgt 40 a. Rund 70 Parzellen sind nicht direkt vom Wege aus erreichbar, so daß auf vielen Flurstücken Überfahrtsrechte lasten. Um die Schäden, die durch das Überfahren an den Feldfrüchten entstehen können, einzuschränken, herrscht in Ursenbach Flurzwang. Es ist die verbesserte Dreifelderwirtschaft üblich. Die ganze Gemarkung liegt auf Biotitgranit, dessen Böden bereits im Abschnitt 400 geschildert wurden. An den Steilhängen verursachen Starkregen erhebliche Schäden durch Bodenerosion. Etwa 30 % der Ackerfläche besteht aus geringen bis mittulguten, leichten Böden. 70 % sind mittulgute, mittelschwere Böden. Geringe und gute mittelschwere Böden nehmen nur kleine Flächen ein. Insgesamt gesehen sind die Böden kaum besser als die Böden der benachbarten Altenbacher Gemarkung.

414 Kulturlandschaftliche Struktur der Rodungsinsel

Die kulturlandschaftsgestaltenden Elemente der Rodungsinsel Ursenbach sind die Dauergrünlandgründe entlang der Bäche, die als Ackerland, seltener als Grünland genutzten Steil- und Flachhänge sowie die nur ein sehr kleines Areal einnehmenden Ackerlandrücken. Das Landschaftsbild wird außerdem belebt durch Streuobstbau und vereinzelte Waldparzellen auf der Rodungsinsel.

4140 Siedlung Ursenbach

Ursenbach ist eine Siedlung, die nahezu ausschließlich aus bäuerlichen Haupterwerbsbetrieben besteht. Die Höfe sind in Anlehnung an die fränkische Bauweise angelegt. Die Wohn- und Wirtschaftsgebäude liegen getrennt voneinander. Die älteren Gebäude sind Fachwerkhäuser, die neueren sind massiv gebaut. Der meist sehr kleine Hofraum ist nicht eingezäunt. Meist liegt hinter dem Hof noch Dauergrünland, das zum Betrieb gehört. Von sehr wenigen Neu- und Umbauten abgesehen, hat nach dem zweiten Weltkrieg keine Vergrößerung des Ortes stattgefunden, obwohl die Bevölkerungszahl infolge der Kriegsergebnisse anstieg:

1939	111 Personen
1950	166 Personen
1961	167 Personen

36 lohnsteuerpflichtige Arbeitnehmer müssen außerhalb von Ursenbach arbeiten. Es pendeln nach

Weinheim	12 Arbeitnehmer	Heidelberg	3 Arbeitnehmer
Mannheim	9 „	Ludwigshafen	1 „
Schriesheim	5 „	Birkenau	1 „
Ladenburg	5 „		

4141 Ackerlandflachhänge; AF

Die Ackerlandflachhänge nehmen im Süden des Ortes zwei kleine, von Steilhängen umgebene Areale ein. Der größte Ackerlandflachhang liegt im Nordteil der Gemarkung. Die Hänge werden auf ganzer Fläche als reines Ackerland genutzt. Keine Parzelle liegt brach oder ist mit Obstbäumen bestanden.

Die beiden südlich des Ortes liegenden kleinflächigen Ackerlandflachhänge werden ausschließlich von stark sandigen Lehmböden der Zustandsstufen 4 und 5 (Ackerzahlen 30–33) eingenommen. Der nördlich der Siedlung liegende Ackerlandflachhang weist vorwiegend lehmige Sandböden der Zustandsstufe 4 mit der Ackerzahl 36 auf.

4142 Ackerlandsteilhänge; AS

4143 Grünlandsteilhänge; GS

Die Steilhänge nehmen den größten Teil der landwirtschaftlich genutzten Fläche der Gemarkung ein. Einige Steilhänge werden als Ackerwiesen genutzt, die in günstigen Lagen und besonders in Ortsnähe mit Obstbäumen bestanden sind. Es sind vorwiegend Apfel-, seltener Zwetschgen-, Birn- und Kirschbäume. Die meisten Steilhänge werden als reines Ackerland genutzt und mit Roggen, Hafer, Gerste, Kartoffeln und Futterpflanzen bebaut (vgl. Abb. 4). Die Bodenverhältnisse sind außerordentlich unterschiedlich.

Auf dem langgestreckten, westexponierten Steilhang des Ursenbacher Allmends (auf der Schriesheimer Gemarkung im Westen der Ursenbacher Flur) herrschen auf der unteren Hälfte sandige Lehmböden der Zustandsstufe 4 mit Ackerzahlen zwischen 30 und 44 vor. Im oberen Teil überwiegen lehmige Sandböden (Zustandsstufe 5, Ackerzahlen 23 bis 28) und stark lehmige Sandböden der Zustandsstufe 4 (Ackerzahlen 24 bis 38).

Auf den südostexponierten Hängen des Ursenbachtals wechseln auf kleiner Fläche lehmige Sandböden (Zustandsstufen 4 und 5, Ackerzahlen 22 bis 28) und stark lehmige Sandböden (Zustandsstufe 4, Ackerzahlen 29 bis 35). An den nordostexponierten Hängen südlich von Ursenbach dominieren stark sandige Lehmböden der Zustandsstufen 4 und 5 (Ackerzahlen 30 bis 38). Dazwischen

liegen kleinflächig sandige Lehm Böden der Zustandsstufen 4 und 5 mit Ackerzahlen von 37 bis 43. Die übrigen verstreut liegenden Ackerlandsteilhänge weisen vorwiegend sandige Lehm Böden der Zustandsstufen 4 und 5 mit Ackerzahlen von 15 bis 32 auf.

4144 Ackerlandrücken; AR

Nur der Rücken rechts und links der Gemarkungsgrenze zwischen Ursenbach und Schriesheim (Ursenbacher Allmend) wird auf einer Strecke von nur 250 m als Ackerland genutzt. Da die meisten schmalen Rücken im Arbeitsgebiet außerordentlich ungünstige ökologische Bedingungen für das Pflanzenwachstum aufweisen, sind sie in der Regel mit Wald bestanden. Der hier erwähnte Ackerlandrücken weist ebenfalls flachgründige, trockene, lehmige Sandböden der Zustandsstufe 5 mit der Ackerzahl 30 auf.

4145 Dauergrünlandgründe; DG

Die Dauergrünlandgründe erstrecken sich entlang dem Ursenbach und seinen Quellbächen. Der Ursenbach entspringt nordöstlich der Siedlung Ursenbach und bildet an seinem Oberlauf einen Teil der Ostgrenze der Rodungsinsel. Ähnlich wie in Altenbach handelt es sich um geringe bis mittelmäßige Wiesen. Ihre Böden sind zu gleichen Teilen alluviale Lehm Böden der Zustandsstufen II und III mit steinig-grusig bis sandigem Material im Untergrund. Da die Böden deshalb stark durchlässig sind, werden die Wiesen wie in Altenbach das ganze Jahr über reichlich bewässert, um die Hektarerträge auf Kosten der Güte des Heues zu steigern. Die Wasserverhältnisse werden in der Bodenschätzungskarte, Blatt 36.90, mit 3– und 3 angegeben. Die Grünlandzahlen schwanken zwischen 30 und 40. Nur auf kleinen Flächen liegen sie zwischen 41 und 46 und auf den geringsten Wiesen zwischen 20 und 29. Für die Hektarerträge und die Erntezeiten gilt das gleiche wie für die Wiesen in Altenbach.

415 Wirkungsgefüge der Rodungsinsel

Die Siedlung und Rodungsinsel Ursenbach wurde vermutlich etwa gleichzeitig angelegt wie Altenbach und seine Rodungsinsel. 1462 wird Ursenbach zum erstenmal urkundlich erwähnt (Krieger 1905, S. 1259). Wie aus der bisherigen Darstellung der Rodungsinsel hervorging, wird das Ackerland in Anpassung an die ökologischen Verhältnisse noch in herkömmlicher intensiver Weise genutzt. Eine Zunahme der Brache oder des als Ackerwiesen extensiv genutzten Ackerlandes ist im Gegensatz zum benachbarten Altenbach nicht festzustellen. Die Bodennutzungserhebung zeigt folgendes Bild:

	1960
Roggen	9,76 ha
Wintermenggetreide	7,66 „
Gerste	7,18 „
Hafer	7,18 „
sonstiges Getreide	3,01 „
Kartoffeln	7,03 „
Futterrüben	5,43 „
Klee	8,81 „
Ackerwiesen	6,50 „
Brache	1,71 „
sonstiges	1,37 „
	65,64 ha

Etwa zwei Drittel der Ackerfläche werden mit Getreide bebaut. Die Brache nimmt mit 1,71 ha nur 2,5 % des Ackerlandes ein. Ackerwiesen als extensive Form der Ackernutzung machen nur 10 % des Gesamtareals aus. Auf der benachbarten Gemarkung Altenbach dagegen liegen bei fast gleichen natürlichen Ertragsbedingungen 23,5 % des Ackerlandes brach, und 27,5 % werden als Ackerwiesen genutzt. Die Hälfte der Gesamtackerfläche wird also gar nicht oder nur extensiv bewirtschaftet.

Auch in der Viehhaltung kommt die größere Leistungsfähigkeit der Ursenbacher Landwirtschaft zum Ausdruck, wie die folgende Tabelle zeigt:

	1950	1960
Pferde	10	7
Rinder	114	123
Schafe	—	—
Ziegen	24	7
Schweine	78	70
Geflügel aller Art	374	345

Während in Altenbach bei einer Anbaufläche von rund 100 ha nur 71 Rinder gehalten werden, sind es in Ursenbach bei einer Anbaufläche von rund 66 ha 125 Rinder. In Altenbach fiel die Zahl der Rinder von 1950 bis 1960 um 30 %. In Ursenbach stieg sie im gleichen Zeitraum um rund 13 %.

Der erstaunliche Unterschied in der Landwirtschaft zwischen den beiden Gemarkungen fällt schon bei einer flüchtigen Begehung im Gelände auf. Er ist allein auf die unterschiedliche Struktur der bäuerlichen Betriebsgrößen in beiden Gemeinden zurückzuführen. Während in Altenbach die Nebenerwerbsbetriebe überwiegen, wird der weitaus größte Teil der Ursenbacher Gemarkung von hauptberuflichen Landwirten bewirtschaftet, wie die folgende Tabelle aus dem Jahre 1960 zeigt:

Größe der Betriebe	Zahl der Betriebe
0,5 bis unter 2 ha	4
2 bis unter 5 ha	5
5 bis unter 10 ha	2
10 bis unter 20 ha	5
über 20 ha	3

Meist gehört allerdings zu den bäuerlichen Wirtschaften etwas Wald, der in der Betriebsgrößenstatistik mit enthalten ist (insgesamt 61,54 ha). Die brachliegenden Flächen gehören einem Landwirt, der seinen Ursenbacher Betrieb aufgegeben und einen anderen in Norddeutschland übernommen hat. Die Wirtschaftsfläche des Hofes ließ sich nicht ganz verpachten. Die bestehenden Wirtschaften in Ursenbach lassen also keine einzige Parzelle brach liegen. Dennoch scheinen die Ursenbacher Bauernwirtschaften Grenzbetriebe zu sein, die hart um ihre Fortentwicklung zu ringen haben. Wie es in der Landwirtschaft allgemein üblich ist, arbeiten in der Regel alle Familienmitglieder auf dem Hof mit. Fremde Arbeitskräfte sind nicht zu erhalten und wären für die Betriebe unter den gegebenen Verhältnissen auch zu teuer. Eine Mechanisierung der Landbautechnik stößt auf erhebliche Schwierigkeiten. Die Parzellierung der bäuerlichen Wirtschaftsflächen und die Geländegestaltung setzen dem Maschineneinsatz enge Grenzen. Auch die finanziellen Mittel zur Anschaffung arbeitssparender Maschinen, wie zum Beispiel Mähdrescher, lassen sich von den Betrieben kaum erwirtschaften. (Obwohl jeder Bauer einen Traktor, oft neben dem Pferdegespann, hat.) Die ungünstigen Bedingungen, unter denen sich die landwirtschaftlichen Betriebe in Ursenbach im Vergleich zu den Betrieben in der Bergstraße und der Oberrheinebene, soweit sie zum Arbeitsgebiet gehören, behaupten, müssen ausgeglichen werden mit verlängerter Arbeitszeit bei geringerem Einkommen.

Es bleibt abzuwarten, ob sich die bäuerlichen Betriebe in der bisherigen Form weiterhin halten können, was von den befragten Landwirten entschieden bejaht wird, oder ob auch in Ursenbach eine ähnliche Entwicklung der Agrarflächen einsetzen wird wie in dem benachbarten Altenbach.

416 Rodungsinsel Wilhelmsfeld

Die Rodungsinsel Wilhelmsfeld liegt in den Quelltrichtern des Hilsbaches und seiner Nebenbäche und besteht aus Steil- und Flachhängen, die nach allen Himmelsrichtungen exponiert sind sowie aus langgestreckten, feuchten Wiesenrändern entlang der Bäche. Von wenigen Flächen abgesehen, stellt die Rodungs-

insel ein nahezu regelloses Gemisch von bebauten Grundstücken, Bauplätzen, brachliegenden Flurstücken, Ackerwiesen und Ackerflächen dar. Ihren ursprünglichen Charakter haben nur die Dauergrünlandgründe und einige Ackerlandflach- und -steilhänge bewahrt. Im übrigen Teil der Rodungsinsel stehen in mehr oder minder großen Abständen voneinander vorwiegend Ein- und Zweifamilienhäuser, seltener Mehrfamilienhäuser. Nur die alten Dorfkerne, das Haufendorf „Mitteldorf“ und die Straßendörfer Stefansgasse und Unterdorf, die das alte Wilhelmsfeld darstellen, erinnern noch entfernt an eine Art „Arbeiter-Bauerdorf“. Die übrigen Gebäudegruppen haben teils den Charakter von städtischen Villenvororten neuesten Stiles, teils machen sie einen kurortähnlichen Eindruck. Fast ausnahmslos sind die Häuser gut gepflegt; viele von ihnen sind erst im letzten Jahrzehnt gebaut, viele sind aufgestockt oder renoviert worden.

417 Kulturlandschaftliche Struktur der Rodungsinsel

Eine Gliederung des Kulturlandschaftszellenkomplexes Rodungsinsel Wilhelmsfeld stößt auf große Schwierigkeiten, wie man schon der Übersichtsbeschreibung des Komplexes entnehmen kann. Die gestaltenden Elemente der Rodungsinsel sind das stark bergige Relief, die regellose Besiedelung, die von Parzelle zu Parzelle wechselnde Nutzung in Form von Ackerwiesen oder in Form der herkömmlichen Bebauung mit Roggen und Kartoffeln als Hauptanbaufrüchten, die zahlreichen brachliegenden Flurstücke, die Gehölzgruppen und der vereinzelt auftretende Streuobstbau sowie die langgestreckten schmalen Dauergrünlandgründe entlang der Bäche. Die einzelnen Kulturlandschaftszellen zeichnen sich durch eine bestimmte Geländeform und eine oft sehr heterogene Mischung der übrigen angeführten kulturlandschaftsprägenden Elemente aus, wodurch jeder Zelltyp eine ihm eigentümliche Physiognomie und Funktion besitzt.

4170 Straßendorfartige, alte Ortsteile

Zu den straßendorfartigen, alten Ortsteilen von Wilhelmsfeld gehören die Stefansgasse und die drei Ortsteile des Unterdorfes im Südosten der Rodungsinsel. Die meisten Gebäude dieser Ortsteile sind gepflegte kleine Ein- und Zweifamilienhäuser mit kleinen Wirtschaftsgebäuden, die für Arbeiterhaushalte mit geringem landwirtschaftlichem Nebenerwerb als typisch gelten können. Im Ortsteil Stefansgasse sind aber außerdem auch zahlreiche Einzelhandelsgeschäfte, das Rathaus, die Schule und etwas unterhalb der Straße zwei Kirchen zu finden.

Dieser Ortsteil ist deshalb auch das Zentrum dieser überaus verstreut liegenden Gemeinde.

4171 Haufendorfartiger, alter Ortsteil

Der haufendorfartige Ortsteil „Mitteldorf“ liegt im Süden der Rodungsinsel an einem Grünlandflachhang und ist nur durch die Mitteldorfer Straße zu erreichen, die im Ortsteil endet. Das Mitteldorf besteht ausschließlich aus ein- und zweigeschossigen Wohnhäusern mit dazugehörigen kleinbäuerlichen Wirtschaftsgebäuden. Die ältesten dieser Kleinbauernhäuser sind im Stile des Odenwälder Eindachhauses gebaut, in dem die Wohnung über den Stallungen liegt.

4172 Ackerlandsteilhänge, durchsetzt mit Grünland und Brache, weitständig und regellos besiedelt; ASb

4173 Ackerlandflachhänge, durchsetzt mit Grünland und Brache, weitständig und regellos besiedelt; AFb

Diese beiden Kulturlandschaftszellen sollen aus Zweckmäßigkeitsgründen gemeinsam dargestellt werden. Sie nehmen den ganzen nördlichen Teil der Rodungsinsel ein. Es handelt sich vorwiegend um südostexponierte, weniger um west- und südostexponierte Hänge. Wie aus der Bezeichnung der beiden Kulturlandschaftszellen schon hervorgeht, ist das Gelände mehr oder weniger weitständig bebaut. Nur an wenigen Stellen konzentrieren sich die fast alle in den Jahren von 1950 bis 1961 entstandenen Wohngebäude zu zusammenhängenden Siedlungen. Fast alle Häuser sind Ein- oder Zweifamilienhäuser mit mehr oder weniger großen Ziergärten. Viele Häuser sind von Parzellen umgeben, die brach liegen oder als Ackerwiesen bzw. als Ackerland genutzt werden. Zahlreiche Parzellen sind schon als Baugrundstücke aufgeteilt, und hier und da werden weitere Häuser gebaut. Die Bebauungsdichte wird also im Laufe der Jahre noch zunehmen. Das Landschaftsbild beider Zellen wird schon mehr von den Wohngebäuden als vom Ackerland geprägt. Es wird noch belebt von zahlreichen Gehölzgruppen und von vereinzelt Parzellen mit Streuobstbau. Beide Kulturlandschaftszellen sind ideale Wohngegenden, die nur einen Nachteil haben: die große Entfernung zum Arbeitsplatz, wie weiter unten noch zu erläutern ist. Manche Häuser werden deshalb zum Beispiel von den Mannheimer Eigentümern nur als Wochenendhäuser benutzt.

Im Bereich der Kulturlandschaftszelle AFb dominieren im westlichen Teil anlehmgige Sandböden der Zustandsstufe 5 (Ackerzahlen 20–22) und im östlichen Teil stark sandige Lehmböden (Zustandsstufe 5, Ackerzahl 30 und Zustandsstufe 4, Ackerzahlen 33–40). Auf kleinen Flächen eingestreut sind lehmige

Sandböden der Zustandsstufen 4 und 5 mit Ackerzahlen von 29–35. Die Böden der Kulturlandschaftszelle ASb sind die geringsten der ganzen Rodungsinsel. Kleinflächig wechseln anlehmgige Sandböden der Zustandsstufen 5 und 6 sowie lehmige Sandböden der Zustandsstufe 5. Die Ackerzahlen für den größten Teil der Fläche schwanken zwischen 20 und 30, vereinzelt liegen sie noch unter 20, selten übersteigen sie 30.

4174 Grünlandsteilhänge, durchsetzt mit Brache, weitständig und regellos besiedelt; Gsb

Diese beiden Kulturlandschaftszellen befinden sich am Ostrand der Rodungsinsel am südexponierten Steilhang des Hilsbaches und am nordwestexponierten Steilhang östlich vom Unterdorf. Sie haben landwirtschaftlich keine nennenswerte Bedeutung mehr. Die meisten Parzellen liegen brach oder werden als Ackerwiesen genutzt. Hier und da stehen einzelne Obstbaumgruppen wie auf den übrigen Teilen der Gemarkung. Ackerland fehlt ganz. Die Bebauungsdichte ist nicht so groß wie im Bereich der Kulturlandschaftszellen AFb und ASb (vgl. Abb. 5). An den oberen Hangpartien herrschen auf beiden Kulturlandschaftszellen flachgründige, wenig ertragfähige, anlehmgige Sandböden der Zustandsstufen 4 und 5 mit Ackerzahlen von 16 bis 26 vor. An den unteren dominieren lehmige Sandböden der Zustandsstufe 4 mit Ackerzahlen von 34 bis 37.

4175 Ackerlandsteilhänge; AS

Ackerlandsteilhänge, die noch nahezu auf ganzer Fläche in der herkömmlichen Weise mit Roggen, Kartoffeln, Hafer, Gerste u. a. bebaut werden, sind nur noch zwei vorhanden. Es handelt sich um den süd- bis westexponierten Steilhang des Hilsbaches und um den südwestexponierten Steilhang des Belschbaches kurz vor seiner Mündung in den Hilsbach im äußersten Osten der Rodungsinsel. Nur wenige Parzellen werden als Ackerwiesen genutzt und einige tragen lockeren Obstbaumbestand (vgl. Abb. 6).

An beiden Steilhängen dominieren in den oberen Lagen flachgründige, lehmige Sandböden der Zustandsstufen 5 und 6 mit Ackerzahlen von 18 bis 29. An den unteren Lagen überwiegen stark lehmige Sandböden der Zustandsstufen 5 und kleinflächig 6 mit Ackerzahlen zwischen 24 und 43.

4176 Ackerlandflachhänge; AF

Die zum weitaus größten Teil ihres Areals als Ackerland genutzten Flachhänge liegen unterhalb der Stefansgasse im Mittelteil der Gemarkung und östlich des Mitteldorfes. Sie sind von Ackerwiesen und Dauergrünlandgründen umgeben und hier und da von Obstbaumgruppen bestanden. Ihre Böden gehören

zu den besten Böden der Gemarkung. Vorherrschend sind an allen Flachhängen Lehm Böden der Zustandsstufe 5 mit Ackerzahlen von 41 bis 44. Kleinflächig eingestreut sind sandige Lehm Böden, die zum größten Teil den Zustandsstufen 4 und 5 angehören (Ackerzahlen von 32 bis 48).

4177 Grünlandsteilhänge; GS

Am nordexponierten Steilhang des Hünnerberges (auch Hünnerberg genannt) und am südexponierten Steilhang des Wilhelmsfelder Baches im Ostteil der Gemarkung wird das Ackerland nur noch extensiv als Grünland genutzt. Ackerparzellen mit Getreide oder Hackfrüchten sind vereinzelt zu finden. Brachliegende Flurstücke sind in beiden Kulturlandschaftszellen selten. Manche Parzellen sind locker mit Obstbäumen bestanden. Am Hünnerberg wird die obere Hälfte des Ackerwiesensteilhanges von geringen, anlehmigen Sandböden (Zustandsstufe 5, Ackerzahl 13) eingenommen. Das sich talabwärts anschließende Viertel besteht aus lehmigen Sandböden (Zustandsstufe 5, Ackerzahl 20) und das untere Viertel bilden stark sandige Lehm Böden der Zustandsstufe 4 mit der Ackerzahl 48. Es ist also die für Steilhänge typische Verbesserung der Bodenverhältnisse zum Hangfuß festzustellen. Der südexponierte Talhang des Wilhelmsfelder Baches weist im Bereich des Grünlandsteilhanges im oberen Teil ebenfalls anlehmige Sandböden (Ackerzahlen 15 bis 19) und im unteren Teil lehmige Sandböden (Zustandsstufe 4, Ackerzahl 34), also bessere Böden, auf.

4178 Grünlandflachhänge; GF

Die Grünlandflachhänge nehmen zwei kleine Areale unterhalb des Unterdorfes und rund um das Mitteldorf ein. Über ihre Nutzung gilt das gleiche wie für die Grünlandsteilhänge. Die Grünlandflachhänge sind zum Teil nach dem Grünlandschätzungsrahmen geschätzt worden. Mit etwa gleichem Flächenanteil wechseln Lehm Böden der Zustandsstufen II und III sowie sandige Lehm Böden der Zustandsstufe II. Die Grünlandzahlen für den weitaus größten Teil der nach dem Grünlandschätzungsrahmen geschätzten Grünlandflachhänge schwankt zwischen 40 und 50. Soweit die Flächen nach dem Ackerschätzungsrahmen bewertet wurden, handelt es sich um sandige Lehm Böden (Zustandsstufe 5, Ackerzahlen 34–40) und um Lehm Böden der Zustandsstufe 5, Ackerzahl 44 sowie auf kleinen Flächen um Lehm Böden der Zustandsstufe 4 mit der Ackerzahl 52. Die Böden dieser Kulturlandschaftszelle sind also im Durchschnitt besser als die der Ackerlandsteilhänge.

4179 Dauergrünlandgründe; DG

Der Hilsbach entspringt im Nordosten der Rodungsinsel, durchfließt sie fast

halbkreisförmig und verläßt sie in östlicher Richtung unter der Bezeichnung Wilhelmsfelder Bach. Vom Süden, Südwesten und Westen fließen ihm kleine Quellbäche zu, die sich mehr oder weniger tief in die Steil- und Flachhänge des Hilsbachtals eingekerbt haben. Als schmale Streifen begleiten die Dauergrünlandgründe die Bäche. Sie setzen sich aber nicht so scharf von ihrer Umgebung ab wie die Dauergrünlandgründe der Gemarkungen Altenbach und Ursenbach, sondern gehen zum Teil in die sie umgebenden Grünlandflach- und Grünlandsteilhänge über. Sie unterscheiden sich aber von ihnen nicht nur in der Oberflächengestalt, sondern vor allem durch ihre große Bodenfeuchtigkeit, die eine Nutzung als Ackerland nicht mehr erlaubt. Im Hilsbachtal dominieren Lehm Böden der Zustandsstufe II (Grünlandzahlen zwischen 40 und 50). Kleinflächig sind eingestreut Lehm Böden der Zustandsstufe III, Grünlandzahlen 25 bis 35. In den Gründen der Nebenbäche wechseln Lehm Böden der Zustandsstufen II und III. Die Grünlandzahlen liegen für den weitaus größten Teil zwischen 30 und 50, nur auf kleinen Flächen sinken sie unter 30.

Die Heuernte beginnt in der Regel Mitte Juni, die Grummeternte Anfang September. Die Hektarerträge liegen auf den besseren Wiesen zwischen 45 und 50 dz/ha, auf den schlechteren zwischen 35 und 45 dz/ha.

418 Wirkungsgefüge der Rodungsinsel

Siedlung und Rodungsinsel Wilhelmsfeld sind die jüngsten im Bereich des Arbeitsgebietes. Sie wurden erst auf Veranlassung des pfälzischen Kurfürsten Johann Wilhelm um 1700 angelegt. Wilhelmsfeld führte zunächst die Bezeichnung Jung-Neudorf zur Unterscheidung vom älteren Neudorf bei Schönau, das man auch heute noch Alt-Neudorf nennt (Rittmayer, O. 1929, S. 38). Es war ein Waldarbeiterdorf, dessen Bewohner das Ackerland im Nebenerwerb, oder besser, zur Eigenversorgung mit Nahrungsmitteln bewirtschafteten, wie das heute noch von vielen Familien getan wird. Im letzten Jahrzehnt haben sich die Verhältnisse und damit das Landschaftsbild der Rodungsinsel Wilhelmsfeld sehr stark gewandelt. Wie schon aus der Darstellung der Struktur der Rodungsinsel zu entnehmen war, beherrschen nicht mehr — wie noch vor einem Jahrzehnt — die kleinparzellierten Felder mit Getreide, Hackfrüchten und Futterpflanzen das Landschaftsbild, sondern die auf weiten Teilen der Gemarkung in mehr oder minder großen Abständen stehenden Wohnhäuser und die Grünlandflächen geben dieser Teillandschaft das Gepräge. Die Zahl der Gebäude hat sich in den letzten zehn Jahren von 250 auf rund 500 erhöht, und die Ackerfläche ist von 112 ha auf 85,02 ha um 24 % verringert worden. Die Bebauung eines Viertels der Ackerfläche mit Gebäuden wird landschaftlich deshalb besonders

wirksam hervorgehoben, weil die Bauten sich — wie geschildert — über weite Flächen der Gemarkung verstreuen.

Die Flächennutzung auf der Rodungsinsel zeigt folgende Tabelle:

	1961		1939
Gebäude und Hofraum	38,44 ha	} 54,73 ha	10,— ha
Gärten	16,29 ha		
Ödland	2,46 ha		
Wiesen	54,28 ha		
Weiden	10,— ha		
Ackerland	85,02 ha		112,— ha

Entsprechend der Vergrößerung des Gebäudebestandes hat sich auch die Zahl der Bevölkerung seit 1939 mehr als verdoppelt. Sie betrug

1939	976 Einwohner
1950	1333 Einwohner
1961	1984 Einwohner

Die Ursachen für diese rapide Bevölkerungszunahme und für das schnelle Anwachsen des Gebäudebestandes in einem vor wenigen Jahrzehnten noch als abgelegen geltenden Odenwalddörfchen sind vielfältig. In Wilhelmsfeld selbst sind vor allem zwei Gründe für die Umwandlung von Ackerland in Bauland verantwortlich zu machen. Es sind dies die geringe Ertragsfähigkeit der Böden und die Struktur der landwirtschaftlichen Betriebsgrößen. Das Ackerland wird fast ausschließlich von nebenberuflichen Landwirten genutzt, 63 von ihnen besitzen Wirtschaftsflächen von 0,5 bis 2 ha und 26 bewirtschaften Flächen von 2 bis 5 ha. Die Landeigentümer waren wegen der geringen Ertragsfähigkeit der Böden im Gegensatz zu den Freizeitlandwirten der Bergstraße oder den hauptberuflichen Landwirten in Ursenbach bereit, ihr Land zu verkaufen. Mit den Erlösen der Grundstücksverkäufe, die besonders in letzter Zeit recht ansehnlich sind, waren sie imstande, selbst zu bauen, ihr Haus zu vergrößern oder zu renovieren.

Die meisten Bauherren der im letzten Jahrzehnt gebauten Häuser sind Heidelberger oder Mannheimer Bürger und Einheimische. Wilhelmsfeld ist für sie ein relativ günstiges Baugelände, das sich durch seine landschaftlich reizvolle Lage und durch seine Nähe zum Kulturzentrum Heidelberg auszeichnet. Ein Nachteil ist nur die verhältnismäßig große Entfernung nach Mannheim (24 km). In beiden Großstädten ist Bauland außerordentlich knapp und teuer. Das gleiche gilt für die näher an Mannheim liegende Bergstraße. Beide Städte sind durch Autobusverbindungen zu erreichen, und viele Hauseigentümer besitzen selbst Kraftfahrzeuge, so daß für sie der Nachteil der Lage etwas ausgeglichen wird.

Für die Gemeinde Wilhelmsfeld selbst ergeben sich aus der Ortsvergrößerung erhebliche Schwierigkeiten. Der Straßenbau, die Wasserversorgung, die Vergrößerung der öffentlichen Gebäude u. v. a. m. erfordern mehr Kapital, als die Gemeinde, die keinerlei nennenswerte Industrie besitzt, aufbringen kann. Auch die Abwasserbeseitigung kann problematisch werden. Bis jetzt verfügt fast jedes Haus über eine eigene Senkgrube. Die Gefahr der Grundwasserverschmutzung ist also sehr groß.

Wie bereits erwähnt, ist Wilhelmsfeld eine reine Wohnsiedlung ohne jede Industrie. Von den 700 lohnsteuerpflichtigen Arbeitnehmern des Dorfes müssen 610 in anderen Gemeinden arbeiten und dabei hohe Fahrzeiten aufwenden. Es arbeiten

380 Personen in Heidelberg
86 Personen in Mannheim
23 Personen in Schriesheim
13 Personen in Ladenburg
12 Personen in Schönau
8 Personen in Wiesloch
12 Personen in Ziegelhausen
5 Personen in Weinheim
6 Personen in Heiligkreuzsteinach
6 Personen in Dossenheim
59 Personen in anderen Gemeinden der Umgebung.

Die Landwirtschaft zeigt in Wilhelmsfeld auf der noch verbliebenen Ackerfläche einen ähnlichen Rückgang wie in Altenbach. Das zeigen die Bodennutzungserhebungen aus den Jahren um 1950 und aus dem Jahre 1960:

	Durchschnittswerte	
	um 1950	1960
Roggen	21	14,96
Weizen	1	2,91
Hafer	5,5	2,69
sonstiges Getreide	2,5	0,41
Kartoffeln	19	14,79
Futterrüben	2	2,54
Klee und Klee gras	6,5	2,01
Ackerwiesen		24,43
Ackerweiden		3,—
sonstige Futterpflanzen	27,—	0,54
Brache	—,—	13,83

In der Viehhaltung kommt der Rückgang gleichfalls zum Ausdruck:

	1950	1960
Pferde	4	1
Rinder	175	120
Schafe	8	3
Ziegen	104	37
Schweine	105	87
Geflügel aller Art	1294	1216

Die Ursachen für die rückläufige Entwicklung der Wilhelmsfelder Landwirtschaft auf der noch verbliebenen Fläche sind die gleichen wie im benachbarten Altenbach.

419* Südteil der Rodungsinsel Lampenhain

420 Kulturlandschaftliche Struktur des Südteiles
der Rodungsinsel

4200 Ackerlandflachhänge; AF

4201 Ackerlandsteilhänge; AS

4202 Ackerlandrücken; AR

421 Westteil der Rodungsinsel Heiligkreuzsteinach

422 Kulturlandschaftliche Struktur des Westteiles
der Rodungsinsel

4220 Streusiedlungen an Grünlandflachhängen
(Vorder- und Hinterheubach)

4221 Ackerlandflachhänge; AF

4222 Ackerlandsteilhänge; AS

4223 Grünlandsteilhänge; GS

4224 Dauergrünlandgründe; DG

423 Wirkungsgefüge der Teilkomplexe

424 Nordteil der Rodungsgasse Peterstal

425 Kulturlandschaftliche Struktur des Nordteiles
der Rodungsgasse

4250 Ortsteil Peterstal

4251 Grünlandsteilhänge, durchsetzt mit Brache; GB

4252 Dauergrünlandgründe; DG

426 Wirkungsgefüge der Rodungsgasse

* Um den vorgesehenen Umfang nicht zu überschreiten, wurden die Ausführungen zu den Abschnitten 419—426 fortgelassen.

427 Dauergrünland-Rodungsgassen in Sohlen-, Mulden- und Kerbtälern

Ein großer Teil des Arbeitsgebietes im Odenwald, und zwar 22 qkm, wird vom Kanzelbach und seinen mehrfach verzweigten Nebenflüßchen entwässert. Mehrere Bäche mit nur kurzem Lauf haben sich tief in die Bruchstufe des Odenwaldes zur Bergstraße eingeschnitten, und nur wenige Bäche entwässern in östlicher und südlicher Richtung das Arbeitsgebiet. Die Wasserführung aller Bäche ist trotz des Waldgebietes, aus dem sie kommen, relativ hohen Schwankungen unterworfen. Nach starken Regenfällen steigt der Wasserspiegel ebenso schnell an, wie er nach dem Regen wieder abfällt. Trotzdem kommt es nirgends zu nennenswerten Überschwemmungen, weil das Gefälle der Bäche sehr hoch ist und der Kanzelbach ein tiefes Flußbett eingeschnitten hat. Messungen der Wasserführung liegen leider nicht vor und konnten wegen der Kürze der Zeit, die für die Geländearbeit dem Verfasser zur Verfügung stand, nicht vorgenommen werden.

Als einziges Flößchen hat der Kanzelbach ein Sohlental geschaffen. Es gabelt sich an seinem östlichen Ende in die Muldentäler des Altenbaches und des Katzenbaches. Die dem Kanzelbach zufließenden Bäche haben wie die übrigen Bäche im Arbeitsgebiet im Odenwald Kerbtäler ausgeformt. Von winzigen Gerinnen mit starkem Neigungswinkel im Längsprofil abgesehen, werden die Täler und Tälchen größtenteils als Dauergrünland genutzt. Diese Wiesentälchen erstrecken sich, umgeben von steilen, bewaldeten Hängen, kilometerweit in das Gebirge hinein und beleben das Landschaftsbild in hohem Maße. In ihrer kühlen Stille und Abgeschiedenheit sind sie im Sommer das Ziel vieler erholungsuchender Spaziergänger. Für den Landwirt allerdings ist ihre große Entfernung vom Hof ein großer Nachteil, wie weiter unten noch zu schildern ist.

428 Kulturlandschaftliche Struktur der Dauergrünland-Rodungsgassen

Das Kanzelbachtal und seine Nebentäler bilden einen zusammenhängenden Komplex aus schmalen, langgestreckten Dauergrünlandflächen, die sich entsprechend der typischen Verästelung eines Flußsystems verzweigen. Daneben gibt es im Bereich des Arbeitsgebietes im Odenwald neun Kerbtäler mit Wiesenland, von Forsten umgeben oder unterbrochen, die mit keinem Dauergrünlandkomplex der hier beschriebenen Art räumlich unmittelbar zusammenhängen. Da sie aber physiognomisch, funktional und genetisch den Kulturlandschaftszellen des genannten Komplexes gleichen, werden sie als exokomplexe Zellen im Zusammenhang mit diesem Komplex dargestellt.

4280 Dauergrünland-Rodungsgasse im Sohllental des Kanzelbaches; DS

Das Tal des Kanzelbaches, auch Schriesheimer Tal oder Ludwigstal genannt, erstreckt sich vom Bruchrand des Odenwaldes bei Schriesheim in östlicher Richtung. Dort gabelt es sich: Nach Nordosten setzt sich in einem weiten Bogen das Muldental des Altenbaches und nach Süden das Muldental des Katzenbaches fort. Die Länge des Kanzelbachtals beträgt rund 3,5 km, die Breite seiner Talsohle mißt im Durchschnitt etwa 100 m, und sein Gefälle beträgt 2°. Die westliche Strecke der Talsohle wird auf einer Länge von 1,5 km von einem Teil Schriesheims eingenommen. Das übrige Areal wird als Dauergrünland genutzt. Außerdem befinden sich auf der Talsohle einige Bauten, auf die weiter unten näher eingegangen wird.

Das Dauergrünland auf der Talsohle des Kanzelbachtals gehört zu den besten Wiesen der Odenwaldtäler im Arbeitsgebiet. Die relativ guten Böden, die vorherrschend günstigen Wasserverhältnisse und das für den Graswuchs geeignete Klima ermöglichen das Gedeihen guter Süßgräsergesellschaften.

Die ganze Kanzelbachtalsole zeichnet sich durch tiefgründige Alluvialböden aus, deren Material aus nahezu allen Gesteinsarten besteht, bzw. hervorgegangen ist, die im Arbeitsgebiet vorkommen, da der Einzugsbereich des Kanzelbaches sowohl einen Teil des Kristallins als auch des Buntsandsteinodenwaldes erfaßt. Es handelt sich ausschließlich um kalkarme Lehmböden (pH-Wert 4–5), die nach dem Grünlandschätzungsrahmen vorwiegend der Zustandsstufe II, weniger häufig der Zustandsstufe I und selten der Zustandsstufe III zugerechnet wurden.

Durch die Weiträumigkeit des Tales und seiner nahen Lage zur Bergstraße sind die klimatischen und mikroklimatischen Bedingungen für den Graswuchs sowie für die Heu- und Grummeternte, wie angedeutet, günstig. In der Vegetationszeit ist fast das ganze Wiesenareal während eines großen Teiles des Tages der direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt. Nur die nahe am nordexponierten Talhang gelegenen Streifen leiden unter Berg- und Waldschatten.

Die Wasserverhältnisse, also Grundwasser und Niederschläge, wurden nach dem Grünlandschätzungsrahmen vorwiegend mit 2, 2–, seltener mit 3 und 3– bewertet. Sie sind also gut. Höher gelegene und bachferne Wiesenpartien leiden in trockenen Jahren unter Wassermangel, da der auf Flußschottern, Kiesen und Sanden lagernde Lehm durchlässig ist. Aus dem gleichen Grund sind nur wenige, kleine Stellen vernäßt. Der Maschineneinsatz (Traktor mit Mähbalken, traktorgezogene Heuwender) und die Heuabfuhr stoßen auf keine ernsthaften Schwierigkeiten. Diese Vorteile und die gute Futterqualität des Heues und des Grummets bewirken, daß im Gegensatz zu den Wiesen in den Kerbtälern keine Parzelle brach liegt. Die Grünlandzahlen für den weitaus größten Teil des Wiesenareals schwanken zwischen 50 und 60. Nur die schmalen Wiesenstreifen zwischen dem

Kanzelbach und dem Waldrand des nordexponierten Talhanges liegen östlich des Schwimmbades mit 29 und 31 weit unter dem Durchschnitt. Die Grünlandzahlen liegen etwas unter denen der Wiesen in der Kulturlandschaftszelle KA₆ westlich von Schriesheim in der Bergstraße und weit höher als die der meisten Wiesen in den engen Kerbtälern. Die Heuernte beginnt im Mittel Anfang Juni, die Grummeternte Ende August. Der Heuertrag liegt bei 50 bis 55 dz/ha.

4281 Bauten im Bereich des Kanzelbachtals außerhalb von Schriesheim

Im Kanzelbachtal befinden sich das Schriesheimer Waldschwimmbad, ein ehemaliges Sanatorium für Tbc-Kranke, das jetzt von der AOK als Altersheim verwendet wird, ein Gasthaus und ein privates Sanatorium.

Das 1938 erbaute Waldschwimmbad besteht neben dem üblichen Zubehör aus einem 18 × 50 m großen Becken mit einer modernen Wasserumwälzanlage und einer großen Liegewiese. Das Bad liegt in landschaftlich überaus reizvoller Lage und ist ein in der näheren und weiteren Umgebung bekanntes Erholungszentrum. Es hat für den Fremdenverkehr große Bedeutung, um den sich Schriesheim in neuerer Zeit mit Erfolg sehr bemüht.

Die übrigen Bauten sind aus ehemaligen Getreidemühlen hervorgegangen, die das Wasser des Kanzelbaches als Energiequelle verwendeten. Ein größeres Areal mit Parkanlagen nimmt nur das Altersheim der AOK ein.

4282 Dauergrünland-Rodungsgassen in Muldentälern; DM

Als Muldentäler sind im Arbeitsgebiet ausgeprägt: der untere Teil des Waidtales oder Weiten Tales^o, das Tal des Katzenbaches von der Quelle bis zur Mündung sowie die Täler des Ursenbaches und Altenbaches, und zwar das Ursenbachtal von der Ursenbacher Gemarkungsgrenze an bis zur Mündung in den Altenbach, dessen Muldental von der Altenbacher Gemarkungsgrenze bis zur Vereinigung mit dem Katzenbach zum Kanzelbach reicht.

Die ökologischen Bedingungen für das Gedeihen des Dauergrünlandes sind in den Muldentälern etwas ungünstiger als auf der breiten Talsohle des Kanzelbaches. Die von steilen, hohen bewaldeten Hängen umgebenen Tälchen sind im Durchschnitt nur etwa 70 m breit. Ihr Gefälle liegt bei 3–5°. Die Talmulden sind häufig unregelmäßig ausgeprägt. Während die tiefer gelegenen Strecken vernäßt sind und nur Sauergräsergesellschaften tragen, leiden die höher gelegenen Partien in trockenen Jahren unter Wassermangel.

Die Böden bestehen ausschließlich aus alluvialen Lehmböden von unterschiedlicher Tiefgründigkeit. Sie wechseln auf kleiner Fläche von Zustandsstufe II zu

^o Beide Bezeichnungen sind gebräuchlich und auf Karten zu finden.

Zustandsstufe III. Sie sind auf ganzer Fläche kalkarm. Ihr pH-Wert beträgt vorwiegend 4, seltener 5.

Die mikroklimatischen Bedingungen sind in den Muldentälern ebenfalls ungünstiger als im Sohlental des Kanzelbaches. Große Teile des Wiesenareals leiden wegen der Enge der Täler unter Berg- und Waldschatten.

Die Wasserverhältnisse sind vorwiegend mittelmäßig, seltener ungünstig bis sehr schlecht. Bei der Grünlandschätzung wurden sie meistens mit 3, 3–, gelegentlich mit 4, 4– und selten mit 5 bewertet. Eine Wiesenmelioration in Form von Be- und Entwässerungsgräben könnte die Ertragsfähigkeit sicher wesentlich steigern. Bescheidene Ansätze sind hier und da zu finden.

Die unregelmäßige Oberflächenform der Muldentäler und die vernästen Stellen erschweren den Maschineneinsatz nicht ernsthaft. Nur wenige Parzellen wurden im überaus regenreichen Sommer 1961 nicht gemäht. Mehrjährig brachliegende Wiesenparzellen wurden in den Muldentälern des Arbeitsgebietes nicht festgestellt.

Die Grünlandzahl liegt bei dem größten Teil des Wiesenlandes in den Muldentälern zwischen 30 und 40. Nur kleine Flächen wurden niedriger oder höher bewertet. (Niedrigste Grünlandzahl 15, höchste 56.)

Die Heuernte beginnt im Mittel Anfang Juni, die Grummeternte Ende August. Durchschnittlich werden 45 dz Heu je Hektar geerntet.

4283 Dauergrünland-Rodungsgassen in Kerbtälern; DK

Die Dauergrünland-Rodungsgassen in Kerbtälern im Bereich des Arbeitsgebietes sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt. Die nur teilweise als Dauergrünland genutzten Kerbtäler sind in Klammern geschrieben:

I. Dauergrünland-Rodungsgassen, die mit dem Kulturlandschaftszellenkomplex „Dauergrünland-Rodungsgassen in Sohlen-, Mulden- und Kerbtälern“ räumlich zusammenhängen:

Geisenbachtal (Altmersbach)	südlich vom Kanzelbachtal
Leopoldgrund	südlich vom Katzenbachtal
Kleine Vokling Große Vokling Rimbach	südöstlich bzw. östlich vom Altenbachtal
Waidtal mit Nebentälern:	nördlich vom Kanzelbachtal

(Kleiner Heddesbach) ⁷	westlich vom Waidtal
Großer Heddesbach	
Hermannsgrund	
Millisbachtal	östlich vom Waidtal
Lange Schaar	
Martinsbachtal	
Bäregrund	
(Pappelbach)	nördlich vom Kanzelbachtal
II. Exokomplexe Dauergrünland-Rodungsgassen in Kerbtälern:	
(Staudenbächletal)	Odenwaldrand, nördlich von Schriesheim
Emisbachtal	
Vobachtal	
(Steigentäl)	Odenwaldrand bei Dossenheim
(Mühläl)	
(Mühlental)	Südteil des Arbeitsgebietes im Odenwald
(Kreuzgrund)	
(Belschtäl)	nordwestlich von Vorderheubach
Leutersbach	nordöstlich von Wilhelmsfeld

Das Dauergrünland in den Kerbtälern gehört zu den geringsten Wiesen im Arbeitsgebiet. Sauergrasgesellschaften nehmen den größten Teil des Areal ein. Die Rodungsgassen sind teilweise sehr schmal. Ihre Breite beträgt stellenweise nur 20 bis 50 Meter. Der Neigungswinkel im Längsprofil reicht von 3 bis 8°. Im Querprofil erreicht der Böschungswinkel Werte bis zu 20°. Die Oberfläche des Wiesenareals ist häufig sehr unregelmäßig ausgeprägt. Der Wald, der die Steilhänge beiderseits der Wiesen bedeckt, engt das Wiesenareal immer mehr ein. Zahlreiche Nachprüfungen ergaben, daß die Grenzsteine bis zu zehn Meter, stellenweise sogar noch weiter, auf jeder Seite der Wiesengrundstücke vom jetzigen Waldrand entfernt im Wald stehen. Manche Wiesenparzellen waren früher doppelt so breit. Nicht alle Wiesenparzellen werden heute noch gemäht. Viele aufgelassene Parzellen gehen bereits in Wald über. Zunächst überwuchern Sauergräser und Unkräuter der verschiedensten Art die Wiesen, und allmählich siedeln sich je nach der Holzartenmischung des benachbarten Waldbestandes Birken, Hainbuchen, Rotbuchen, Pappeln, Schwarzerlen und Fichten an. Manche Parzellen werden mit Schwarzerle, Pappel oder Fichte aufgeforstet.

Auch in den Kerbtälern kommen ausschließlich kalkarme Lehmböden der Zustandsstufe II, weniger häufig der Zustandsstufe III, mit stark wechselnder

⁷ Schreibweise für Heddesbach auch Hettesbach.

Gründigkeit vor. Die mikroklimatischen Bedingungen sind für die Heu- und Grummetgewinnung außerordentlich ungünstig. Wald- und Bergschatten, hohe Luftfeuchtigkeit und Windstille verzögern den Trocknungsprozeß. Deshalb verwendet man den größten Teil des Grases als Grünfutter. Früher fuhr man es zum Trocknen auf ortsnäher gelegene, ebene Flächen.

Die Wasserverhältnisse sind mittelmäßig. Am Bachlauf finden sich vernäßte Streifen, in den oberen Lagen dagegen leidet der Graswuchs stellenweise unter Wassermangel, aber in der Nähe der Waldränder sind auch oft quellige Stellen zu finden. Eine Wiesenmelioration in Form von Be- und Entwässerungsgräben ist auf manchen Parzellen in bescheidenem Umfang zu finden. Nach dem Grünland-schätzungsrahmen werden die Wasserverhältnisse vorwiegend mit 3 bezeichnet.

Der Maschineneinsatz ist wegen der Steilheit und Unregelmäßigkeit des Geländes erschwert. Außerdem sind die Wege vom Hof bis zum Wiesenland z. T. sehr weit. Die Wiesen des Waidtales liegen bis zu 5 km vom Ortsrand von Schriesheim entfernt.

Wie schon angedeutet, ist die Futterqualität des Grases gering. Die Grünlandzahlen liegen im Durchschnitt bei 30. Die geringsten Parzellen wurden mit der Grünlandzahl 18, die besten mit der Grünlandzahl 46 bewertet. Die Hektarerträge liegen im Mittel bei 35 dz/ha. Die Heuernte beginnt Mitte Juni, die Grummeternte Ende August bis Anfang September.

429 Wirkungsgefüge der Dauergrünland-Rodungsgassen in Sohlen-, Mulden- und Kerbtälern

Wie bereits in Abschnitt 405 geschildert, bildet der feuchte Eichen-Hainbuchen-Wald die natürliche Vegetation in den Odenwaldtälern des Arbeitsgebietes. Da das stets knappe Ackerland seit alters her bis in die jüngste Vergangenheit hauptsächlich der Erzeugung von Nahrungsmitteln für die menschliche Ernährung zu dienen hatte, war der Bauer jahrhundertlang gezwungen, alle Möglichkeiten der Futterbeschaffung für das Vieh auszunutzen. Im Arbeitsgebiet im Bereich des Odenwaldes wurden deshalb alle Tälchen gerodet, deren ökologische Bedingungen den Wiesenbau nur irgend zuließen. Unter dem Druck der Futterknappheit nahm man auch weite Wege in Kauf. Vor Aufkommen der Landmaschinen spielte auch die Oberflächenbeschaffenheit des Wiesenareals keine so ausschlaggebende Rolle.

Inzwischen hat sich die Bedeutung des Wiesenlandes für die Gemeinden Schriesheim und Dossenheim, auf deren Gemarkungen der Hauptteil der Wiesentäler liegt, stark geändert. Wie in Abschnitt 52 näher erläutert wird, betreiben

nur die bäuerlichen Haupterwerbsbetriebe Rindermast als eine der Haupteinnahmequellen. Eine bestimmte Wiesenfläche (1–2 ha) wird von diesen Betrieben bewirtschaftet. Dieses Wiesengelände muß aber den Einsatz landwirtschaftlicher Maschinen gestatten, da sonst die Heu- und Grummetgewinnung zu arbeitsaufwendig würde und von den Betrieben nicht mehr bewältigt werden könnte. Der Anbau von Klee, Luzerne, Futterrüben und anderen Futterpflanzen sowie die Verfütterung von Silofutter und handelsüblichem Kraftfutter verringert außerdem den Heubedarf.

Das vorhandene Wiesenareal kann nun nicht mehr voll ausgenutzt werden. Die Folge ist, daß zunächst die ökologisch weniger günstigen Wiesenstandorte in den Kerbtälern aufgegeben werden, und zwar besonders in den ortsfernen Teilen der Täler.

Aus landschaftsästhetischen Gründen ist die zunehmende Verwilderung und Aufforstung der engen Wiesentälchen sehr zu bedauern, aus wirtschaftlichen Gründen wird sie sich aber kaum aufhalten lassen.

5 KULTURLANDSCHAFTSAUSSCHNITT BERGSTRASSE

Die Bergstraße, viel gepriesen wegen ihrer landschaftlichen Schönheit, ihres milden Klimas und ihrer fruchtbaren Böden, erstreckt sich am Westabfall des Odenwaldes entlang von Wiesloch bis Darmstadt.

Im Bereich des Arbeitsgebietes haben ihre tiefsten Lagen eine Höhe von 105 bis 110 m NN. Sie werden von den unmittelbar am Bruchrand gelegenen Höhen des Odenwaldes um 330 bis 340 m überragt, und zwar innerhalb einer Entfernung von rund 2000 m.

Das Arbeitsgebiet — soweit es die Bergstraße angeht — reicht vom nördlichen Teil der Handschuhsheimer Gemarkung bis zum südlichen Ostrand von Leutershausen und gehört im wesentlichen zu den Gemarkungen von Schriesheim und Dossenheim. Im Westen verläuft die Kulturlandschaftsgrenze zwischen der Bergstraße und der Oberrheinebene von Süden nach Norden zunächst am Humbelsgraben entlang, bis dieser scharf nach Südwesten abbiegt. Die Grenze setzt sich weiter nach Nordnordwesten fort, folgt dann der Ladenburger Gemarkungsgrenze gegen Dossenheim und Schriesheim und zieht sich in nördlicher Richtung bis zur Grenze des Arbeitsgebietes.

Östlich dieser Grenze dominiert das für die Bergstraße typische klein- und kleinstparzellierte, mit Obstbäumen mehr oder weniger dicht bestandene Ackerland. Westlich dieser Grenze dagegen wird die Kulturlandschaft durch ebenes, baumloses, großparzelliertes Ackerland geprägt, für das Weizen- und Zuckerrübenschläge von mehreren Hektar Größe charakteristisch sind.

Das Gelände der Bergstraße steigt östlich der Bundesstraße 3 allmählich an. Dort, wo der Böschungswinkel steiler wird, beginnen die Rebanlagen, die sich hangaufwärts bis zum Waldrand des Gebirges ziehen. Auch die Weingärten tragen einen lichten Baumbestand. Während jedoch auf dem Ackerland Zwetschgen-, Apfel- und Birnbäume vorherrschen, stehen in den Rebparzellen — von wenigen Mandelbäumen abgesehen — nur Kirschbäume. Der Obstbaumbestand gehört zu den auffallendsten Erscheinungen in der Bergstraße. Er ist es, der dieser Landschaft das Gepräge gibt. Während in weiten Teilen Deutschlands noch unfreund-

liches Spätwinterwetter herrscht, entfaltet er schon seine überwältigende Blütenpracht, die jedes Jahr Tausende von Touristen anlockt.

Wo die ökologischen Bedingungen am Gebirgsrand für das Gedeihen der Reben nicht mehr ausreichen, beginnt der Wald. Dort ist auch die Grenze zwischen den Kulturlandschaften Odenwald und Bergstraße zu suchen. Zwischen Schriesheim und Dossenheim sowie südlich des letzteren liegt diese Grenze klar vor uns. Oberhalb von Schriesheim reichen die Rebanlagen mit einem Böschungswinkel bis zu 30 Grad in einem flachen Bogen an die 260-Meter-Höhenlinie heran. Im allgemeinen liegt die Grenze zwischen Odenwald und Bergstraße innerhalb der 200- und 230-Meter-Isohypse. Etwas unübersichtlich sind die Grenzverhältnisse nördlich von Schriesheim, wo die Odenwaldbruchstufen durch mehrere Bäche tief zerschnitten werden. An den Sonnenseiten der Talhänge reichen die Rebanlagen einige hundert Meter in den Odenwald hinein, während ihre Schattenseiten bewaldet sind, so daß gleichsam eine „Verzahnung“ der Kulturlandschaften Odenwald und Bergstraße vorliegt. Aus dem Geschriebenen ergibt sich schon andeutungsweise, daß in der Bergstraße im Bereich des Arbeitsgebietes neben den Siedlungen zwei Arten von Kulturlandschaftszellenkomplexen vorliegen, und zwar das kleinparzellierte, ebene, obstbaumbestandene Ackerland und die Rebanlagen.

50 Agrarkomplex kleinparzelliertes, obstbaumbestandenes, ebenes Ackerland

Überblickt man von einem erhöhten Standpunkt, etwa vom Turm der malerisch gelegenen Ruine Strahlenburg aus, die Bergstraße, so erkennt man, daß das kleinparzellierte, obstbaumbestandene, ebene Ackerland sich als ein etwa 1 bis 1,5 km breiter Saum zwischen den Rebanlagenflachhängen und dem großparzellierten, baumlosen Ackerland der Oberrheinebene hinzieht. Nördlich und südlich von Schriesheim wird der Baumbestand zum Gebirgsrand hin auffallend dichter, und er erscheint an der Übergangszone zu den Rebanlagen als ein einziger Obstgarten. Lediglich westlich des Ortes reicht der dichte Baumbestand, die Kanzelbachwiesen nördlich und südlich umgehend, bis zur Kulturlandschaftsgrenze zum Oberrheingraben. Die Wiesen selbst sind nur an den Rändern sehr licht mit Bäumen bestanden und heben sich leuchtend hellgrün vom dunklen Grün der Bäume ab. Das Ackerland gleicht besonders im Spätsommer einem vielfarbigen, kleingemusterten Mosaik, dessen schmale rechteckige Teilchen gebildet werden vom kräftigen Braun der eben geschälten oder gepflügten Äcker, von den verschiedensten Gelbtönungen der reifen Getreidefelder und vom satten Grün der Parzellen mit Blattfrüchten. Der Obstbaum-

bestand überzieht dieses Mosaik mit einem Schleier aus unzähligen grünen Tupfen, der zum Odenwaldrand zu immer dichter wird und es schließlich ganz verdeckt.

Die Feldflur ist von einem gitterförmigen Netz von Wegen erschlossen. Auf der Schriesheimer Gemarkung verlaufen sie von Norden nach Süden bzw. von Nordnordwest nach Südsüdost parallel zur Bundesstraße 3 in Abständen von durchschnittlich 150 Metern. Sie werden rechtwinklig von Wegen in 450 bis 600 Metern Abständen geschnitten. Auf der Dossenheimer Gemarkung ist das Feldwegenetz im Prinzip ähnlich angelegt. Die Wegabstände sind jedoch kleiner. Die am häufigsten benutzten Wege sind betoniert. Es ist geplant, weitere Wege auf diese Art zu befestigen. Ein gut ausgebautes Wegenetz ist sehr wichtig, weil die Entfernungen zwischen Hof und Feld z. T. recht beträchtlich sind. Die abgelegensten Gewanne haben eine Entfernung bis zu 4 km von der Ortsmitte Schriesheims. Außerdem werden die mit Zugvieh bespannten Ackerwagen mehr und mehr durch Schlepper mit Anhängern verdrängt, die sich aber nur dann wirtschaftlich einsetzen lassen, wenn ein Wegenetz vorhanden ist, das zu jeder Jahreszeit zügig befahren werden kann.

Die Ackerparzellen erstrecken sich in der Regel etwa in Ost-West-Richtung zwischen den Wegen, so daß auf keinem Flurstück der Gemarkungen Überfahrtsrechte lasten, wie das im Odenwald häufig der Fall ist. Die Anlage des vorzüglichen Wegenetzes geht auf die Flurbereinigungen in den Jahren 1901 bis 1904 und 1910 bis 1913 zurück. Dabei wurden auch vereinzelt Zusammenlegungen durchgeführt. Trotzdem beträgt die durchschnittliche Parzellengröße nur etwa 20 Ar.

Das kleinparzellierte Ackerland umfaßt rund 10 km² und zeichnet sich durch eine außerordentlich vielfältige Flächennutzung aus. Sie reicht vom Grünland über den Anbau landwirtschaftlicher Massengüter bis zu wertvollen Sonderkulturen, also von rein landwirtschaftlicher bis zu gärtnerischer Nutzung von hoher Intensität. Hinzu kommt der Obstbaumbestand von unterschiedlicher Dichte, verschiedener Artenzusammensetzung sowie herkömmlicher und neuzeitlicher Betriebsform.

51 Kulturlandschaftliche Struktur des Agrarkomplexes

Wenn auch die Nutzungsart von Kleinparzelle zu Kleinparzelle wechseln kann, so ist doch deutlich eine Konzentration von bestimmten Nutzungsarten in bestimmten Bereichen des Komplexes festzustellen, d. h., daß jeweils eine oder wenige bestimmte Nutzungsarten den größten Flächenanteil in diesen Bereichen

haben, während die übrigen Nutzungsarten nur von untergeordneter Bedeutung sind. Mit anderen Worten: In bestimmten Bereichen des Komplexes ist ein bestimmter Flächennutzungsstil vorhanden, der sich deutlich vom Flächennutzungsstil anderer benachbarter Bereiche abhebt. Es ist deshalb gerechtfertigt, eine Differenzierung des Kulturlandschaftszellenkomplexes kleinparzelliertes, ebenes, obstbaumbeständenes Ackerland in seine Kulturlandschaftszellen nach ihren Flächennutzungsstilen vorzunehmen. Der Flächennutzungsstil kennzeichnet, wie weiter unten erläutert wird, eine spezifische ökologische und ökonomische Standortqualität.

510 Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, nur in
Wegnähe mit Obstbäumen bestanden; KA₁

Diese Kulturlandschaftszellen liegen im Nordwesten und Südwesten von Schiesheim auf den ortsfernsten Gewannen der Gemarkung.

Die Alluvialböden beider Zellen sind sehr unterschiedlich, bleiben aber hinsichtlich ihrer Ertragsfähigkeit z.T. hinter denen des übrigen Komplexes zurück. Im Westen der nördlich des Kanzelbachschwemmkegels liegenden Zelle befindet sich ein etwa 200 Meter breiter Streifen leichter Böden, die mit zu den geringsten des ganzen Komplexes gehören. Es sind anlehmgige Sandböden der Zustandsstufen 2 und 3 mit Ackerzahlen zwischen 46 und 58, lehmige Sandböden der Zustandsstufe 3 mit Ackerzahlen zwischen 58 und 60 und stark lehmige Sandböden der Zustandsstufe 3 mit Ackerzahlen zwischen 68 und 71. Das restliche Areal der Zelle wird zu gleichen Teilen von sandigen Lehm Böden der Zustandsstufe 2 (Ackerzahlen zwischen 86 und 89) und Lehm Böden der Zustandsstufe 3 (Ackerzahlen von 84 bis 86) eingenommen. Kleinflächig eingestreut kommen Lehm Böden der Zustandsstufen 4 mit Ackerzahlen von 81 bis 83 und seltener der Zustandsstufe 5 mit der Ackerzahl 75 vor. Im Bereich der südlich des Kanzelbachschwemmkegels liegenden Zelle herrschen Lehm Böden der Zustandsstufe 4 mit Ackerzahlen von 79 bis 81 vor, die am Ostrand der Zelle von einem 200 bis 250 Meter breiten Streifen von Lehm Böden der Zustandsstufe 3 (Ackerzahl 86) abgelöst werden. Kleinflächig sind flachgründige lehmige Sandböden der Zustandsstufe 5 mit der Ackerzahl 38 eingestreut.

Von den relativ wenigen Obstbäumen abgesehen, werden auf beiden Zellen nur landwirtschaftliche Massengüter angebaut, die im Vergleich zu Sonderkulturen nur wenig arbeitsintensiv sind. Hauptanbaufrüchte sind auf den besseren Böden Weizen, Zuckerrübe, Sommergerste, die als Braugerste verkauft wird, auf den übrigen Böden Hafer, Kartoffeln, Futterrüben und Futterpflanzen

wie Luzerne, Grünmais, Klee und Klee gras. Auf der im Nordwesten von Schriesheim gelegenen Zelle befand sich früher das Hauptanbaugebiet für Tabak. Der Tabakanbau ist wegen des Blauschimmelbefalles stark zurückgegangen.

Die Obstbäume stehen in der Regel 2–3 Meter vom Wegrand entfernt in großen und sehr unregelmäßigen Abständen voneinander (vgl. Abb. 7). Es sind vorwiegend überalterte Apfel-, seltener Birnbäume. Andere Arten fehlen nahezu ganz. Es handelt sich meistens um weniger wertvolle Wirtschaftsobstsorten, aus denen man in früheren Jahren hauptsächlich Obstwein bereitete. Mit steigendem Wohlstand verzichtet man auf diese Art der Verwendung, und es schien so, als ob man 1961 viele Bäume nicht aberntete. Die Standortverhältnisse sind für den Obstbau auf beiden Zellen weniger günstig als auf dem übrigen Komplex, weil die Böden zu trocken sind, namentlich die leichten Böden der im Nordwesten gelegenen Zelle. Hier waren früher Walnußbäume vorherrschend, die auf den leichten Böden vorzüglich gedeihen. Sie sind in den Wintern 1939/40 und 1940/41 bis auf wenige Ausnahmen dem Frost zum Opfer gefallen. Beide Kulturlandschaftszellen sind außerdem den übrigen gegenüber klimatisch benachteiligt, weil sie am weitesten vom schützenden Odenwaldrand entfernt liegen. Sie sind spätfrostgefährdeter und den vorherrschenden Nord- und Südwinden stärker ausgesetzt. Wer mehrere auf der Gemarkung verstreut liegende Parzellen bewirtschaftet und nicht alle mit Bäumen bepflanzen will, wird deshalb immer die Parzellen bepflanzen, die näher am Odenwaldrand oder wenigstens näher am Ort liegen. In vielen Gesprächen mit Landwirten waren diese beiden Kriterien als Maßstab der Wertschätzung eines Feldes immer wieder festzustellen.

511 Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, locker mit Obstbäumen bestanden, die gelegentlich mit Beerensträuchern unterbaut sind; KA₂

Die Kulturlandschaftszellen liegen nördlich, westlich und südlich von Schriesheim. Sie sind weniger ortsforn als die Kulturlandschaftszellen KA₁ (mittlere Entfernung 1,5 km) und weisen insgesamt gesehen bessere Böden auf. Obwohl das Erscheinungsbild aller vier Zellen nahezu einheitlich ist, scheint es angebracht, hinsichtlich der Entstehungsart ihrer Böden und ihrer Lage zum Odenwaldrand zwei Gruppen zu bilden. Die nördlich und südlich von Schriesheim nahe der Bruchstufe liegenden Zellen haben Lößböden, die westlich des Ortes liegenden haben Alluvialböden und sind klimatisch weniger begünstigt. In bezug auf Spätfrostgefahr und Windeinwirkung gleichen sie den Zellen KA₁. Ihre Alluvialböden liegen zum Teil auf dem Neckar- und zum Teil auf dem Kanzel-

bachschwemmkegel. Die Böden der südlich des Kanzelbaches liegenden Zelle wechseln auf kleiner Fläche. Es sind Lehmböden der Zustandsstufe 3 mit der Ackerzahl 86, der Zustandsstufe 4 mit Ackerzahlen zwischen 73 und 83 und selten Lehmböden der Zustandsstufe 5 mit der Ackerzahl 68. Ferner kommen sandige Lehmböden der Zustandsstufen 3 bis 5 vor. Die Zustandsstufe 3 wurde mit der Ackerzahl 79, die Stufe 4 mit 72 und die Stufe 5 mit 58 bewertet. Die nördlich des Kanzelbaches liegende Zelle hat im mittleren Teil und im Nordwesten Lehmböden der Zustandsstufe 4 (Ackerzahl 80), im Südwesten Lehmböden der Zustandsstufe 5 mit der Ackerzahl 71. Im östlichen Drittel schließen sich an: sandige Lehmböden der Zustandsstufe 2 mit der Ackerzahl 87 und wieder Lehmböden der Zustandsstufe 3 mit der Ackerzahl von ebenfalls 87. Einheitlicher und besser sind die Lößböden der beiden anderen Zellen. Die nördlich von Schriesheim liegende Zelle besteht aus Lehmböden der Zustandsstufe 3 mit Ackerzahlen zwischen 92 und 94. Nur im Norden werden sie auf kleiner Fläche von sandigen Lehmböden der Zustandsstufe 2 und 3 mit Ackerzahlen zwischen 83 und 90 unterbrochen. Der weitaus größte Teil der südlich von Schriesheim liegenden Zelle besteht ebenfalls aus Lehmböden der Zustandsstufe 3, die aber mit der Ackerzahl 88 bewertet wurden. Inselhaft auf kleiner Fläche eingestreut sind Lehmböden, Zustandsstufe 4, Ackerzahl 80 und stark sandige Lehmböden der Zustandsstufe 4 mit der Ackerzahl 58.

Im Bereich der vier Kulturlandschaftszellen KA_2 werden die gleichen Feldfrüchte angebaut wie in den Kulturlandschaftszellen KA_1 , aber es ist eine deutliche Zunahme von arbeitsintensiven Sonderkulturen festzustellen. Neben Tabak werden Erdbeeren, Stangenbohnen, Tomaten und anderes mehr angebaut. Die Obstbäume stehen nicht nur an den Wegen in kleinerem Abstand voneinander, viele Parzellen sind als Baumstücke angelegt. Die Bäume sind nicht so überaltert und besser gepflegt als im Bereich der Zelle KA_1 (vgl. Abb. 8). Neuanpflanzungen sind häufig zu finden. Manche Parzellen mit sorgfältig angelegten Obstanlagen dienen nur der Obsterzeugung. Während jedoch auf den Zellen mit Alluvialböden Zwetschgen-, Pflaumen- und Apfelbäume stark vorherrschen und Birnbäume weniger zahlreich vorkommen, überwiegen auf den beiden Zellen mit Lößböden Birn- und Apfelbäume. Zwetschgen- und Pflaumenbäume sind weniger häufig. Das Anbauverhältnis von Zwetschgen- zu den übrigen Obstarten beträgt im Bereich der KA_2 mit Alluvialböden schätzungsweise 3 : 1. Im Bereich der KA_2 mit Lößböden ist das Verhältnis umgekehrt. Auf den Lößböden gedeihen außerdem noch Kirschbäume, die auf den Zellen KA_1 und KA_2 mit Alluvialböden ganz fehlen. Die Ursache für diese verschiedene Artenzusammensetzung liegt in den unterschiedlichen Standortansprüchen der Bäume begründet. Die Zwetschge stellt höhere Ansprüche an die Bodenfeuchtigkeit. (Deutschlands größtes Zwetschgenanbauggebiet – die Bühler Gegend – erhält

fast 400 mm mehr Niederschläge im Jahr als die Bergstraße [Klima-Atlas von Baden-Württemberg, Bad Kissingen 1953, Blatt 51].) Wie Bodenaufschlüsse im Bereich der Zellen KA₂ mit Alluvialböden zeigten, ist die stellenweise bis zu 40 cm flach anstehende Kiesunterlage stark verlehmt und verfestigt, so daß die Niederschläge nur langsam zum Grundwasser durchsickern können. Die flachwurzelnden Zwetschgenbäume finden deshalb immer noch ausreichende Feuchtigkeit, wenn man von extrem trockenen Jahren absieht. Ähnlich verhält es sich mit vielen Apfelsorten, so daß diese beiden Obstarten an besonders flachgründigen Stellen ausschließlich vorkommen. Der Birnbaum dagegen verlangt einen tiefgründigen, nährstoffreichen, durchlässigen und warmen Boden. Mit seiner Pfahlwurzel reicht er tief in den Untergrund hinein. Er findet deshalb auf den Lößböden nördlich und südlich von Schriesheim ideale Wachstumsbedingungen. Angebaut werden sowohl reichen Ertrag liefernde Frühbirnen als auch edle Wintersorten. Weniger häufig findet man den auf den Alluvialböden völlig fehlenden Kirschbaum auch im Bereich der Kulturlandschaftszellen KA₂ mit Lößböden. Er benötigt einen großen Wurzelraum, und die tiefe Bodenbearbeitung, die namentlich Hackfrüchte erfordern, und die Düngung mit Jauche und Stallmist schaden ihm. Er wird von Wurzelkrebs (*Dermatophora necatrix*) und Gummifluß befallen und geht ein. In der Schriesheimer Gegend ist er seit alters her der typische Baum des „Wingerts“.

In den letzten Jahren sind die Obstbäume auf manchen Parzellen mit Beeresträuchern unterbaut worden, und zwar vorwiegend mit Schwarzen Johannisbeeren. Der Anbau der Schwarzen Johannisbeere, der in der anschließend zu beschreibenden Kulturlandschaftszelle KA₃ besonders stark betrieben wurde, geht auf die große Nachfrage und den hohen Preis, der für die Beeren gezahlt wurde, zurück. In den Jahren 1954 bis 1957 betrug der Erzeugerpreis bis zu 5,— DM je Kilogramm. Inzwischen ist der Preis wegen des sich rasch steigernden Angebotes schon auf 1,20 DM je Kilogramm gesunken, und bei einem weiteren Sinken würde der Anbau unrentabel. Im Sommer 1961 wurden an manchen Tagen von den Sammelstellen der Großmarkthalle in Weinheim wegen des hohen Angebots keine Beeren mehr abgenommen.

512 Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, dicht mit Obstbäumen bestanden, die häufig mit Beeresträuchern unterbaut sind; KA₃

Diese Kulturlandschaftszellen liegen ebenfalls nördlich, westlich und südlich von Schriesheim. Im Norden und Süden des Ortes bilden sie den Abschluß des kleinparzellierten Ackerlandes gegen die Rebanlagen, wobei sie sich mit diesen

eng verzahnen. Nach Westen zu umgeben sie in einer etwa 250 m breiten Zone den Ort und strahlen, die Kanzelbachwiesen nördlich und südlich umgehend, rund 1000 m weiter nach Westen bis zur Kulturlandschaftsgrenze aus.

Wie bei den Kulturlandschaftszellen KA₂ ist es ratsam, die Zellen hinsichtlich der Lage zum Odenwaldrand und der Entstehungsart der Böden zu trennen, obwohl ihr Erscheinungsbild nahezu gleich ist. Die unmittelbar unterhalb des Reblandes anschließenden Zellen weisen die günstigsten mikroklimatischen Bedingungen im Vergleich zum übrigen Komplex auf. Sie liegen besonders windgeschützt. Die Ostwinde werden nahezu ganz abgehalten. Sie sind dem Obstbau am gefährlichsten, und zwar im Winter wegen ihrer Kälte und im Frühling während der Blütezeit wegen ihrer Trockenheit. Sie trocknen die Narben der Blüten aus und verhindern so die Befruchtung. Die Nord- und Südwinde werden in ihrer Geschwindigkeit durch den schützenden Gebirgsrand gemindert. Die Westwinde, die sich vor dem steilen Aufstieg der Odenwaldbruchstufe stauen und zum Auftrieb gezwungen werden, bilden eine Art „windstilles Staukissen“, über das die stärkeren Luftbewegungen hinwegziehen. Außerdem bringen die aufsteigenden Luftmassen höhere Niederschläge. Auch die Spätfrostgefahr ist gering, da die Kaltluft über die tiefer liegenden Teile des Komplexes zur Oberrheinebene hin abfließen kann.

Wie erwähnt, umschließen die Kulturlandschaftszellen KA₃ mit Lößböden Schriesheim im Norden und Süden. Die Lößböden gehen westlich der Bundesstraße 3 in Alluvialböden über. Die besondere Gunst des Mikroklimas nimmt langsam ab. Es gleicht schließlich dem der Zellen KA₁ und KA₂. Daß die Dichte des Obstbaum- und Beerensträucherbestandes trotzdem nicht geringer wird, liegt daran, daß diese Teile der Kulturlandschaftszellen KA₃ auf der Ladenburger Chaussee und auf gut befestigten Feldwegen von Schriesheim aus schnell zu erreichen sind. Außerdem hat der dichte Baumbestand seinerseits die mikroklimatischen Bedingungen leicht abgewandelt: Der dichte Baumbestand gewährt dem Einzelbaum einen gewissen Windschutz. Der geschlossene Bestand setzt außerdem die Wärmeausstrahlung des Bodens in klaren, kalten Winternächten herab und mindert dadurch die Frostgefahr.

Im Bereich der Zelle nördlich von Schriesheim kommen fast ausschließlich schwach entkalkte Lehm Böden der Zustandsstufe 3 mit der Ackerzahl 90 vor. Nur auf kleinen Flächen sind sandige Lehm Böden mit der Zustandsstufe 3 und der Ackerzahl 68 eingestreut. Auch im Bereich der Zelle südlich von Schriesheim besteht der größte Teil des Areals aus kalkreichen Lehm Böden der Zustandsstufe 3 mit Ackerzahlen zwischen 90 und 93. Lehm Böden der Zustandsstufe 4 (Ackerzahl 80) und sandige Lehm Böden (Zustandsstufe 3 und 4) mit Ackerzahlen zwischen 72 und 89 sind nur auf kleinen Flächen zu finden. Südlich der

Porphywerke bilden die besten Lehmböden (Zustandsstufe 2, Ackerzahl 98) den Abschluß.

Erheblich schlechter sind die Bodenverhältnisse im Bereich der westlich von Schriesheim auf dem Kanzelbachschwemmkegel liegenden Zelle. Südlich des Kanzelbaches herrschen sandige Lehmböden mit der Zustandsstufe 4 (Ackerzahl 72) vor. Hinzu kommen sandige Lehmböden mit der Zustandsstufe 3 (Ackerzahl 80) und stark sandige Lehmböden mit der Zustandsstufe 3 (Ackerzahl 72) und Lehmböden der Zustandsstufe 5 (Ackerzahl 68). Nördlich der Kanzelbachwiesen folgen auf kleiner Fläche nacheinander Lehmböden mit der Zustandsstufe 5 (Ackerzahlen zwischen 65 und 71), sandige Lehmböden mit Zustandsstufen von 2 bis 4 und Ackerzahlen von 71 bis 85 und schließlich Lehmböden mit den Zustandsstufen 3 und 4 (Ackerzahlen von 81 bis 87). Es ist also eine deutliche Zunahme der Ertragsfähigkeit der Böden nach Osten hin festzustellen. Östlich der Kanzelbachwiesen herrschen Lehmböden mit der Zustandsstufe 3 und der Ackerzahl 87 vor. Ferner kommen noch wenige Ar Lehmböden mit der Zustandsstufe 4 und der Ackerzahl 85 hinzu.

Während in den Kulturlandschaftszellen KA₁ und KA₂ der Anbau landwirtschaftlicher Massengüter überwiegt, der Obstbau und die Beerensträucherkulturen eine untergeordnete Rolle spielen, liegen die Verhältnisse hier umgekehrt. Fast alle Parzellen tragen Obstbäume, und häufig sind junge, sehr gepflegte Obstanlagen zu finden, die ausschließlich der Obsterzeugung dienen (vgl. Abb. 9). Bezüglich der Artenzusammensetzung des Baumbestandes sind auch hier wie bei den Kulturlandschaftszellen KA₂ erhebliche Unterschiede zwischen den Zellen mit Lößböden in der Nähe des Steilabfalles des Odenwaldes und der Zelle mit Alluvialböden auf dem Kanzelbachschwemmkegel festzustellen. Auf den Alluvialböden ist die Zwetschge vorherrschend, es folgen die verschiedensten Apfelsorten. Birnbäume sind weniger häufig. Dagegen fehlt auf den Lößböden nahe dem Rebland die Zwetschge. Die Anzahl der Apfelbäume ist gering und nimmt mit steigender Entfernung vom Rebland nach Westen hin zu. Häufig dagegen sind Birnbäume und Kirschbäume, hinzu kommen Pfirsichbäume, die hohe Ansprüche bezüglich Wärme und Nährstoffgehalt des Bodens stellen, aber wie die Kirsche mit geringerer Feuchtigkeit auskommen. In den bisher beschriebenen Zellen KA₁ und KA₂ fehlt der Pfirsich bis auf geringe Ausnahmen. Die kalten Winter 1939/40 und 1940/41 haben den Pfirsichbeständen großen Schaden zugefügt. Verschont blieben nur die Anpflanzungen in höheren Lagen. Etwa 50 % aller „Baumstücke“ sind mit Beerensträuchern unterbaut. Vorzugsweise handelt es sich um Schwarze Johannisbeeren, weniger häufig um Rote bzw. Weiße Johannisbeeren und Stachelbeeren. Die genannten Beerensträucher gedeihen als Unterkultur unter Obstbäumen sehr gut, da sie nicht sehr lichtbedürftig sind. Außerdem stellt die Schwarze Johannisbeere keine hohen An-

sprüche an die Bodenfeuchtigkeit. Himbeerkulturen sind selten zu finden, weil die Gartenhimbeere im Gegensatz zur wilden Himbeere nur auf feuchten, nährstoffreichen und dabei warmen Böden hohe Erträge liefert.

Im Bereich der Zellen nahe den Rebanlagen hat man gelegentlich zwischen den Beerensträuchern noch ein oder zwei Reihen mit Reben angepflanzt. Selten wird jedoch die ganze Parzelle als „Rebstück“ genutzt. Bei vielen Parzellen bleiben einige Quadratmeter dem Anbau von Gemüse für den Hausbedarf vorbehalten. Auf den Parzellen mit lichterem Baumbestand werden wie in den Kulturlandschaftszellen KA₁ und KA₂ landwirtschaftliche Massengüter angebaut, aber häufiger als bei den Zellen KA₁ und KA₂ trifft man Sonderkulturen, wie zum Beispiel Erdbeeren, Tomaten, Kürbisse und einige andere Gemüsearten. Auch auf den Feldern mit Getreide oder Hackfrüchten fehlen in Ortsnähe die kleinen Beete mit Gemüse für den Hausbedarf häufig nicht.

513 Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, locker mit Obstbäumen bestanden, Intensivkulturen; KA₄

Die Kulturlandschaftszelle liegt südlich von Dossenheim zwischen den Rebanlagenflachhängen und der Bundesstraße 3, sowie westlich der Bundesstraße 3 bis zum Humbelsgraben, der die Kulturlandschaftsgrenze zum Oberrheingraben bildet. Im Norden reicht die Kulturlandschaftszelle KA₄ etwa bis zur Landstraße nach Ladenburg. Hier ist eine genaue Grenzziehung nicht möglich, da die Intensivkulturen zur Schriesheimer Gemarkung hin langsam an Flächenanteil verlieren. Vereinzelt reichen sie bis weit auf die Schriesheimer Gemarkung. Unverkennbar ist die Tendenz zur Ausweitung nach Norden. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß die Gemüsekulturen, die bereits auf der Schriesheimer Flur liegen, meistens von Dossenheimer „Ausmärkern“ bewirtschaftet werden. Das sind Dossenheimer Bürger, die Ackerland in Schriesheim gekauft oder gepachtet haben.

Durchgehend von den Rebanlagen im Osten bis zum Humbelsgraben im Westen erstrecken sich Lößböden, deren Tiefgründigkeit und Kalkgehalt nach Westen zu geringer wird. Es handelt sich vorwiegend um fruchtbare Lehmböden mit der Zustandsstufe 3 und Ackerzahlen zwischen 88 und 96. Kleinflächig eingelagert kommen außerdem noch Lehmböden der Zustandsstufe 4 mit Ackerzahlen zwischen 79 und 85 vor. Nur direkt am Humbelsgraben erstreckt sich ein schmaler Streifen alluvialer Böden, der im Nordwesten der Zelle breiter wird, etwa 350 m jedoch nicht überschreitet. Es handelt sich ebenfalls um Lehmböden mit der Zustandsstufe 3 (Ackerzahl 86) und mit der Zustandsstufe 4

(Ackerzahl 78). Nur auf einer Fläche von wenigen Hektar kommt schwerer Lehm Boden mit der Zustandsstufe 4 und der Ackerzahl 74 vor.

Die Kulturlandschaftszelle gleicht einem einzigen großen Obst-, Gemüse- und Blumengarten (vgl. Abb. 10). Dazwischen liegen unregelmäßig verteilt Parzellen mit Halm- und Blattfrüchten, die im folgenden Jahr ebenfalls mit Gemüse und anderen Sonderkulturen bebaut sein können, da man nach Möglichkeit zwischen Intensivkulturen und Halm- bzw. Blattfrüchten wechselt. Nur die kleinen Betriebe und die sog. Feierabendbauern pflegen ihre wenigen Parzellen ständig mit Intensivkulturen zu bebauen. Die Obstbäume, hier Apfel-, Birnen- und Zwetschgenbäume, seltener Kirsch- und Pfirsichbäume, stehen völlig unregelmäßig in der Flur. Neue Anpflanzungen sind selten. Es ist ein Zurückgehen des Obstbaues festzustellen, weil die Bäume den Maschineneinsatz erschweren und durch ihre Schattenwirkung dem Gemüsebau schaden. Beerensträucher sind nur in geringem Umfang vertreten. Das Schwergewicht liegt auf der Erzeugung von Grob- und Feingemüse der verschiedensten Art. Angebaut werden viele Kohlsorten, Salat, vorwiegend Winterfeldsalat, Rettich, Spinat, Porree, Zwiebeln, ferner in großem Umfang Erdbeeren. (Am Pfingstmontag 1960 wurden nach einer Notiz in der Rhein-Neckarzeitung rund 1000 Zentner Erdbeeren bei der Dossenheimer Sammelstelle der Großmarkthalle abgeliefert, die sofort bis in entfernte Großstädte wie Hamburg, Essen, Düsseldorf u. a. geliefert wurden.) Auch Tomaten, Stangenbohnen, Erbsen, Zichorie, Schnittblumen, Rosenpflanzen und vieles andere mehr werden gezogen. Eine bestimmte Fruchtfolge wird nicht angewendet. Die intensive Ausnutzung des Bodens wird durch die lange Dauer der Feldarbeitsperiode begünstigt, die im Mittel länger als 250 Tage im Jahr beträgt (Jensch, G. 1957, S. 19). Nach Aussagen mehrerer Landwirte ruht die Feldarbeit in der Regel nur während der Monate Dezember und Januar.

514 Kleinparzelliertes, ebenes bis leicht geneigtes
Ackerland, dicht mit Obstbäumen bestanden,
Intensivkulturen und Rebanlagen; KA₅

Die Kulturlandschaftszelle liegt auf der Dossenheimer Gemarkung zwischen der Bundesstraße 3 und den Rebanlagenflachhängen nördlich des Ortes und reicht als schmaler Keil etwa 600 m in die Schriesheimer Gemarkung hinein. Die dort liegenden Parzellen werden aber meistens von Dossenheimer Ausmärkern bewirtschaftet. Das Gelände ist teilweise eben, teilweise nach Westen zu schwach geneigt. Der Böschungswinkel ändert sich auf kleinem Raum und steigt gelegentlich wenig über 5° an. Das Wegenetz ist unregelmäßig angelegt. Manche Wege sind Sackwege, und viele Parzellen sind nur von einer Seite aus

erreichbar. Die Wege haben sich streckenweise ein bis zwei Meter in den mehrere Meter mächtig anstehenden Löß eingeschnitten. Die meisten Parzellen haben einen unregelmäßigen Umriß, viele von ihnen sind sehr klein und messen nur wenige Ar.

Die tiefgründigen, kalkreichen Lößböden sind Lehmböden mit der Zustandsstufe 3 und Ackerzahlen zwischen 90 und 93, auf kleineren Flächen Lehmböden mit der Zustandsstufe 4 und der Ackerzahl 79 und sandige Lehmböden mit der Zustandsstufe 3 und Ackerzahlen zwischen 77 und 86.

Die Flächennutzung hat im Bereich dieser Kulturlandschaftszelle durch die Fruchtbarkeit der Lößböden, die Gunst des Mikroklimas und die nahe Lage zum Ort eine außerordentliche Vielfalt erreicht. In buntem Durcheinander, häufig von Kleinstparzelle zu Kleinstparzelle wechselnd, findet man „Rebstücke“, Beeresträucherkulturen, Parzellen mit Feldgemüse aller Art wie im Bereich der Kulturlandschaftszelle KA₄, ferner Äcker mit Halm- und Blattfrüchten und am Lauf des Oberen Mantelbaches⁸ winzige Parzellen mit Dauergrünland.

Bei den Obstbäumen handelt es sich vorwiegend um Kirschbäume, namentlich Frühkirschen, die Dossenheim bekanntgemacht haben, ferner um Pfirsich- und Birnbäume, die reiche Erträge liefern. Die Beeresträucher sind wie in den Kulturlandschaftszellen KA₃ vorwiegend Schwarze Johannisbeeren, seltener Stachelbeeren und Rote Johannisbeeren.

Die Kulturlandschaftszellen KA₄ und KA₅ nehmen die gesamte Dossenheimer Ackerfläche östlich des Humbelsgrabens ein.

515 Kleinparzelliertes, ebenes Dauergrünland, nur an den Rändern dicht mit Obstbäumen bestanden; KA₆

Im zentralen Bereich des Kanzelbachschwemmkegels, westlich von Schriesheim, wird das Gelände als Dauergrünland genutzt. Der Kanzelbach durchfließt die Wiesen von Ost nach West, ohne ein Tal zu bilden. Um Überschwemmungen zu vermeiden, ist er rechts und links von flachen Dämmen eingefasst, die streckenweise dicht mit Gebüsch bestanden sind. An seinem Lauf befinden sich einige Stauvorrichtungen, die, falls notwendig, einen Teil des Wassers zur Bewässerung der Wiesen an zwei Gräben abzweigen. Der eine Graben begrenzt die Wiesen im Süden, der andere durchquert die nördliche Hälfte, biegt schließlich im rechten Winkel nach Süden ab und begrenzt sie im Westen. Die Größe des Wiesenareals beträgt heute nur noch etwa 20 ha. Es nahm früher etwa die doppelte

⁸ Oberer Mantelbach nur in der Grundkarte verzeichnet.

Fläche ein und reichte im Osten bis fast an die Bundesstraße 3, wie die Flurnamen Galgenwiesen und Untere Wiesen zeigen. Ein großer Teil der Wiesen wurde in Ackerland verwandelt, ein Teil wurde besiedelt und ein Teil ist zum Sportplatzgelände umgestaltet worden. Die Böden sind fast ausschließlich Lehmböden der Zustandsstufe I und nur kleinflächig der Zustandsstufe II zugeordnet worden. Die Bodenwasserverhältnisse sind in normalen und feuchten Jahren günstig, in trockenen Jahren leidet der Graswuchs unter Wassermangel. Bei dem vorzüglichen Klima der Bergstraße, den günstigen Bodenwasserverhältnissen und den fruchtbaren alluvialen Lehmböden wächst ein guter Süßgräserbestand. Die Grünlandzahl schwankt zwischen 60 und 72. Sie ist doppelt so hoch wie die der meisten Odenwaldwiesen in den waldumgebenen Gründen. Die Heuernte beginnt meist schon Ende Mai, selten Anfang Juni. Die Grummeternte findet Ende August statt. Im Durchschnitt erntet man 50–55 dz Heu je Hektar.

516 Bäche, Senkgruben und Kiesgruben

Auf der Schriesheimer Gemarkung fließen vom Odenwaldrand her in westlicher Richtung einige kleine Bäche in den Komplex kleinparzelliertes, ebenes, obstbaumbestandenes Ackerland ein. Sie sind im Landschaftsbild kaum wahrzunehmen, weil sie in künstlich angelegte Gräben geleitet werden, die sich zwischen den Flurstücken, von Gras und Unkraut überwachsen, dahinziehen. Sie enden im Bereich des Komplexes in wechselnder Entfernung vom Odenwaldrand in Senkgruben, in denen ihr Zufluß dem Grundwasser zugeführt wird. Auch in sehr feuchten Jahren gibt es keine Überschwemmungen durch die Bäche. Die Senkgruben haben eine Größe zwischen 10 und 20 a. Sie sind von Dämmen umgeben, die dicht mit Bäumen und Gebüsch bewachsen sind. Während diese Bäche nur kleine Gerinne sind, hat der Kanzelbach infolge seines größeren Einzugsgebietes eine weit stärkere Wasserführung. Er nimmt die Schriesheimer Abwässer auf und bewässert, wie beschrieben, die westlich von Schriesheim gelegenen Wiesen. Etwa 300 m vor der Westgrenze des Komplexes hat man am Lauf des Kanzelbaches eine Klärvorrichtung gebaut, die die Sinkstoffe des Baches aufnimmt. Es soll verhindert werden, daß der nun sehr viel langsamer fließende Bach versandet. Von der Klärvorrichtung an teilt sich der Kanzelbach und verläßt in westlicher Richtung als kleiner Kanzelbach und in südwestlicher Richtung als Loosgraben den Komplex. Die Bäche auf der Dossenheimer Gemarkung, ebenfalls im Landschaftsbild kaum sichtbar, werden vom Humbelsgraben aufgenommen, der den Komplex im Westen begrenzt und weithin sichtbar von einer

Reihe von Pyramidenpappeln gesäumt ist. Der Mühlbach und Brenkenbach durchfließen Dossenheim und nehmen seine Abwässer auf, die sie dem Humbelsgraben zuführen. Da dieser im Gegensatz zum Kanzelbach wegen des geringen Gefälles sehr langsam fließt, ist sein Wasser stark verschmutzt. In niederschlagsreichen Perioden neigt der Humbelsgraben zu Überschwemmungen.

Die in der Topographischen Karte (1:25 000, Blatt 6517, Ladenburg) als Sandgrube bezeichnete Kiesgrube liegt im Gewann Bollengrube im westsüdwestlichen Teil der Gemarkung von Schriesheim. Sie hat eine Größe von rund 50 Ar und eine durchschnittliche Tiefe von 4 Metern. Sie liefert Kies und Grobsand für den Straßen- und Häuserbau.

52 Wirkungsgefüge des Agrarkomplexes

Das kleinparzellerte, ebene, obstbaumbestandene Ackerland gehört wegen der Fruchtbarkeit seiner Böden und der Gunst seines Klimas zu den ältesten Siedlungsplätzen Mitteleuropas, wie zahlreiche vor- und frühgeschichtliche Funde beweisen. Sein heutiges Gepräge erhält es durch die Einheitlichkeit seiner Flureinteilung in kleine und kleinste, vorwiegend rechteckige Parzellen, durch die planvolle Anlage seines Wegenetzes und durch seinen Obstbaumbestand, wie in Abschnitt 50 geschildert wurde. Differenziert wird der Komplex durch die Vielfalt seiner Flächennutzung, die in den einzelnen Kulturlandschaftszellen einen bestimmten Stil aufweist. Die vielseitige Nutzung des Ackerlandes hat die verschiedensten Ursachen. Seine Lage vor dem schützenden Westabfall des Odenwaldes bedingt das für das Pflanzenwachstum überaus günstige Klima. Die Löß- und Alluvialböden gehören teilweise zu den fruchtbarsten deutschen Böden. Die ökologischen Verhältnisse gestatten also – wenn auch mit graduellen Unterschieden – den Anbau fast aller in Deutschland heimischen landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturpflanzen⁹. Die Ausnutzung dieser durch die natürlichen Grundlagen gegebenen Möglichkeiten der Flächennutzung geht auf ein nur schwer und kaum vollständig zu entwirrendes Bündel von Kausalitäten zurück. Wenden wir uns zunächst der Struktur der landwirtschaftlichen Betriebsgrößen und der Zersplitterung der bäuerlichen Wirtschaftsflächen zu. Beide sind das Ergebnis der im Südwesten Deutschlands üblichen Erbsitte der Freiteilbarkeit und haben erheblichen Einfluß auf die Nutzungsvielfalt.

⁹ Vgl. Bodennutzungserhebung auf den folgenden Seiten.

Größe	Anzahl der Betriebe in	
	Schriesheim	Dossenheim
0,01 bis unter 0,5 ha	536	523
0,50 „ „ 2 ha	225	169
2 „ „ 5 ha	48	9
5 „ „ 10 ha	39	13
10 „ „ 20 ha	4	2+
20 „ „ 30 ha	—	1+
30 „ „ 40 ha	—	—
40 „ „ 50 ha	—	2+
50 „ „ 60 ha	—	1+

Die in der Tabelle mit einem Kreuz bezeichneten Dossenheimer Betriebe liegen im Ortsteil Schwabenheim. Ihre Wirtschaftsflächen liegen westlich des Humbelsgrabens auf dem Teil der Dossenheimer Gemarkung, der — wie geschildert — kulturlandschaftlich der Oberrheinebene zugerechnet werden muß. Großbäuerliche Betriebe gibt es also im Bereich des Arbeitsgebietes in der Bergstraße nicht. Die mittelbäuerlichen Betriebe bewirtschaften in der Regel nicht nur eigenes, sondern bis zur Hälfte und mehr gepachtetes Ackerland.

Bodennutzungserhebung 1960
(Gemeindebogen, Urschrift)
Anbau auf dem Ackerland und im Erwerbsgartenbau

Fruchtarten	Schriesheim	Dossenheim
	1960	1960
<i>Getreide</i>		
Winterroggen	11,67	2,40
Sommerroggen	0,30	—
Wintermenggetreide	1,90	0,35
Winterweizen	66,42	106,41
Sommerweizen	2,29	19,48
Wintergerste	10,23	20,41
Sommergerste	27,53	65,64
Hafer	29,65	26,46
Sommernenggetreide	1,71	0,14
Körnermais	0,68	2,74
<i>Hülsenfrüchte zur Körnergewinnung</i>		
Speiseerbsen zum Ausreifen bestimmt	9,22	0,50
Speisebohnen zum Ausreifen bestimmt	—	2,00
Wicken	—	0,30
	161,60	246,83

Fruchtarten	Schriesheim 1960	Dossenheim 1960
	Übertrag: 161,60	246,83
<i>Hackfrüchte</i>		
Frühkartoffeln	1,11	14,04
Mittelfrühe Kartoffeln	1,19	12,74
Spätkartoffeln	49,59	41,89
Zuckerrüben	12,35	32,07
Futterrüben	38,08	69,54
Kohlrüben, Zucker- und Futterrüben	0,95	1,31
Futterkohl	—	2,14
<i>Gemüse</i>		
Gemüse und sonstige Gartengewächse im feldmässigen Anbau		
a) Gemüse ohne Samenbau	9,12	65,48
b) Sonstige Gartengewächse, Erdbeeren	22,36	53,97
Blumen einschließlich Samengewinnung von Gartengewächsen		
<i>Handelsgewächse</i>		
Tabak	15,22	6,77
Winterraps	0,46	1,26
Sommerraps	0,25	—
Mohn	—	—
Zichorie	13,39	—
Alle anderen Handelsgewächse, Flachs, Hanf, Körnersenf		
	6,32	6,74
<i>Futterpflanzen</i>		
Klee	9,96	11,07
Kleegras einschließlich Kleebrache	—	—
Ackerwiesen (Wechselwiesen)	12,42	5,24
Luzerne (blauer, ewiger Klee)	6,14	33,90
Ackerweiden (Wechselweiden)	—	—
Grünmais zur Grün- und Gärfuttergewinnung .	5,72	7,82
Seradella, Esparsette, gemischter Anbau mit Klee und Luzerne	3,66	1,00
Wicken und Süßlupinen	—	1,00
Alle anderen Futterpflanzen (Spörgel, Futter- senf usw.)	—	1,87
<i>Sonstige Flächen</i>		
Zum Unterpflügen als Gründüngung bestimmte Hackfrüchte		
	0,41	2,62
Brache einschließlich des sonstigen nicht be- stellten Ackerlandes	33,53	4,93
	403,83	624,23

Ihre Wirtschaftlichkeit, Rentabilität und Arbeitsproduktivität wird durch die starke Zersplitterung der Wirtschaftsflächen stark beeinträchtigt. (Ein Betrieb von 12 ha mit einem Pachtlandanteil von 60% hat zur Zeit 43 verstreut liegende Parzellen zu bewirtschaften.) Durch die Winzigkeit der Parzellen und die langen Wege vom Hof zu den einzelnen Flurstücken trifft hier das geflügelte Wort „die landwirtschaftlichen Betriebe sind Transportunternehmen wider Willen“ in besonderem Maße zu. Die Mittelbauern wünschen alle eine Arrondierung der Wirtschaftsflächen. Eine solche Zusammenlegung würde das Landschaftsbild der Bergstraße im Arbeitsgebiet wesentlich verändern. Ihre Durchführung scheidet aber am Widerstand der sogenannten Feierabendbauern oder Freizeitlandwirte, die stark in der Mehrzahl sind, wie die Statistik zeigt. Dieser Personenkreis kann an der Zusammenlegung nicht interessiert sein, weil sie ihm wirtschaftlich keine erheblichen Vorteile bringen kann. Viele Freizeitlandwirte und Kleinbauern fürchten, sie könnten im Vergleich zu ihrem jetzigen Land eine zusammengelegte Wirtschaftsfläche bekommen, die schlechteren Boden aufweist oder mikroklimatisch benachteiligt ist, weil sie in größerer Entfernung vom schützenden Gebirgsfuß liegt, daß sie ortsferner sein könnte, und schließlich bildet der in bezug auf Alter, Dichte, Art, Sorte und Qualität außerordentlich verschiedene Obstbaumbestand ein unüberwindlich erscheinendes Hindernis. Niemand möchte seine mühevoll und mit relativ hohen Kosten angelegten Baumstücke oder Obstanlagen gegen Ackerland eintauschen, das keine, alte oder minderwertige Bäume trägt. Eine Rodung der rund 95 000 Obstbäume ist ebenfalls ausgeschlossen. Außerdem ist eine Arrondierung mit Kosten verbunden, die nur zum Teil aus Mitteln des Grünen Planes gedeckt werden. Schließlich war bei manchen befragten Freizeitlandwirten auch eine rein emotionale Ablehnung der Zusammenlegung festzustellen. Man möchte das Stück behalten, das man von den Vorfahren geerbt hat. Gerade der in anderen Zweigen der Wirtschaft tätige und im Grunde genommen verstädterte Freizeitlandwirt hängt oft mit besonderer Liebe an seinem „Äckerle“.

Die Mittelbauern, Kleinbauern und Freizeitlandwirte bevorzugen jeweils einen bestimmten Wirtschaftstil: Das Hauptbetriebsziel der mittelbäuerlichen Betriebe in der Bergstraße, wie auch in der benachbarten Oberrheinebene, soweit sie zum Arbeitsgebiet gehört, liegt neben der Mastviehhaltung in der Erzeugung landwirtschaftlicher Massengüter, wie Weizen, Gerste, die vornehmlich als Braugerste an die in Schriesheim liegende Malzfabrik verkauft wird, Hafer, Kartoffeln, Futterrüben, weniger Zuckerrüben, Grünfutter, wie Klee und Klee gras, Luzerne und Grünmais. Als Sonderkultur wurde von diesen Betrieben nur Tabak angebaut, der allerdings in Schriesheim oft Haupteinnahmequelle der bäuerlichen Haupterwerbsbetriebe war und zum Teil noch ist. Sein Anbau ist in den letzten Jahren wegen des Blauschimmelbefalles stark zurückgegangen.

Als Ersatz bauen manche Betriebe in Schriesheim jetzt Stangenbohnen an. In Dossenheim ist der Tabakbau bis auf 7 ha (1960) vom Feldgemüsebau verdrängt worden. Der Verein der Tabakbauer, der früher die sehr begehrten Anbaukontingente verteilte, hat sich 1958 aufgelöst, weil das Interesse am Tabakbau erloschen war. Die Wirtschaftsweise der mittelbäuerlichen Betriebe wird mitbestimmt von dem chronischen Mangel an landwirtschaftlichen Dauerarbeitskräften, der auf den schon seit Jahren anhaltenden allgemeinen Arbeitskräftemangel und auf die Nähe des Industriezentrums Mannheim-Ludwigshafen sowie die zahlreichen Industriebetriebe in der näheren Umgebung zurückzuführen ist, die gute Arbeitsmöglichkeiten bieten. Der Mangel an Dauerarbeitskräften zwingt die bäuerlichen Betriebe zur Mechanisierung der Landarbeit. Diese wiederum läßt sich nur auf baumfreien Parzellen befriedigend durchführen, wenn sie auch durch die Kleinheit der Parzellen und die Zersplitterung der bäuerlichen Wirtschaftsflächen erschwert wird. Arbeitsaufwendige Sonderkulturen können von diesen Betrieben nur in dem Maße angelegt werden, wie sie zu Zeiten des größten Arbeitsanfalles ohne wesentliche fremde Arbeitskräfte betreut werden können. Ein Schriesheimer Betrieb von 10 ha Größe mit einem Pachtlandanteil von 60 % hatte 1961 zum Beispiel folgende Flächennutzung:

4,0 ha Weizen
1,5 ha Kartoffeln
1,5 ha Tabak (als Haupteinnahmequelle)
1,5 ha Futterrüben u. a. Futterpflanzen
1,5 ha Wiese
10,0 ha

Bei der Tabakernte ist der Landwirt auf die Hilfe anderer angewiesen. Die Hilfskräfte sind Angehörige von Freizeitlandwirten, denen er zum Ausgleich maschinelle Feldarbeit auf ihrem Land leistet. Der Gelderwerb spielt für die Hilfskräfte eine untergeordnete Rolle.

Im Bereich des kleinparzellierten, ebenen, obstbaumbestandenen Ackerlandes liegen die Wirtschaftsflächen von 84 kleinbäuerlichen Haupterwerbsbetrieben mit einer Betriebsgröße von 2 bis unter 5 ha. Diese Betriebe wären unter ungünstigeren ökologischen und Absatzverhältnissen zu klein, um einer bäuerlichen Familie ausreichende Existenzbedingungen zu gewährleisten. Die Anzahl dieser Betriebsgrößen ist in Baden von 1949 bis 1960 um 32,6 % zurückgegangen (With, H. 1961, S. 62). Die Betriebe haben durch Pacht oder Kauf ihre Wirtschaftsfläche vergrößert oder durch Verkauf oder Verpachten verkleinert, weil sie für einen Haupterwerbsbetrieb zu klein, für eine nebenberufliche Bewirtschaftung aber zu groß ist. Bei den günstigen ökologischen und Absatzverhältnissen im Arbeitsgebiet innerhalb der Bergstraße genügt eine kleine Wirtschaftsfläche bei intensiver Nutzung, um eine Familie ausreichend zu ernähren,

und umgekehrt zwingt die Kleinheit der Wirtschaftsfläche den hauptberuflichen Landwirt zu maximalster Ausnutzung des Bodens. Von 81 Dossenheimer Betrieben mit 0,5 bis unter 1,0 ha Ackerland sind schon 16 Haupterwerbsbetriebe. Alle Dossenheimer „Gemüsebauern“, die mehr als 1 ha bewirtschaften, haben für sich und ihre Familie ausreichende Existenzbedingungen. Die 97 Dossenheimer Betriebe von 1 bis unter 5 ha sind deshalb ausschließlich Haupterwerbsbetriebe. Diese Kleinbetriebe zeichnen sich durch große Vielfalt der Flächennutzung aus. Ein Dossenheimer Landwirt, der 3,5 ha bewirtschaftet, hatte im Frühsommer 1961 folgende Flächennutzung:

70 Ar Weizen
25 Ar Wintergerste
25 Ar Sommergerste
35 Ar Hafer
40 Ar Klee
45 Ar Futterrüben
12 Ar Kartoffeln
15 Ar Erdbeeren
15 Ar Tomaten
20 Ar Stangenbohnen
18 Ar Salat und Porree

Ferner gehören zur Wirtschaftsfläche:

10 Ar Rebland
10 Ar Hausgarten

350 Ar

Erheblichen Anteil an der Gestaltung der Kulturlandschaft innerhalb des Komplexes haben auch die sogenannten Freizeitlandwirte oder Feierabendbauern, deren Wirtschaftsfläche 0,01 bis 2,0 ha beträgt. In Schriesheim bewirtschaften 225 Personen und in Dossenheim 169 Personen 0,5 bis unter 2 ha. Hinzu kommen in Dossenheim noch 523 Personen und in Schriesheim 536 Personen, die 0,1 bis unter 0,5 ha Ackerland besitzen. Die Freizeitlandwirte bebauen ihr wenig Land fast ausschließlich mit arbeitsaufwendigen, aber hohen Reinertrag abwerfenden Sonderkulturen. Hierzu gehören vorzugsweise Erdbeeren, Beerensträucher (hauptsächlich Schwarze Johannisbeeren), Gemüsekulturen und Obstanlagen mit hochwertigen und frühen Tafelobstsorten.

Der landwirtschaftlich-gärtnerische Anbau von arbeitsaufwendigen Sonderkulturen ist aber keineswegs nur Handarbeit. Begünstigt und in seinem jetzigen Umfang in vielen Fällen ermöglicht wird er erst durch den Einsatz landwirtschaftlicher Kleinmaschinen. Hier ist der Einachsschlepper mit den vielen Zusatzgeräten zu nennen, von dem allein in Schriesheim schätzungsweise 200 Stück in Betrieb sind. (In Dossenheim sind es etwa 170 Stück.) Die üblichen leichten Einachsschlepper haben einen Hubraum von 98 cm³ mit einer Leistung von 4 PS.

Mit kleinen einachsigen Anhängern zusammen dienen sie als Transportfahrzeug. Als zusätzliche Arbeitsgeräte werden je nach Bedarf angekoppelt: Hack- und Fräswerkzeuge, Pflüge, Grubber, Saategge, Sämaschine, Mähbalken, Seilwinde, Pflanzenschutzmittel-Sprühgeräte u. a. m. Die Einachsschlepper sind somit die idealen Allzweckgeräte für den Gemüse-, Obst- und Weinbau. Noch vor dem zweiten Weltkrieg standen dem Inhaber von Zwergbetrieben zur landwirtschaftlichen Arbeit nur der Handwagen und Handarbeitsgeräte zur Verfügung (Büttner, H. 1934, S. 44). Ohne Zweifel haben die modernen landwirtschaftlichen Arbeitsmaschinen die Arbeitsproduktivität der bäuerlichen Klein- und Nebenerwerbsbetriebe ganz erheblich gesteigert und somit, wie angedeutet, zur Ausweitung der Sonderkulturen beigetragen.

Das Hauptmotiv, das Nichtlandwirte veranlaßt, neben der eigentlichen Berufsarbeit ein Stück Ackerland zu bewirtschaften, ist naturgemäß das Streben nach Nebenerwerb. Trotz der guten Wirtschaftslage und der hohen und steigenden Einkommen halten die meisten am landwirtschaftlichen Nebenerwerb fest, obwohl man im eigenen Wirtschaftszweig durch Überstunden auch das Einkommen erhöhen kann. In den Gesprächen betonten viele der Feierabendbauern, daß sie die „Feierabendlandarbeit“ als Hobby oder Ausgleich betreiben, bei dem der Geldertrag eine nebengeordnete Bedeutung hat. Wichtiger ist schon die Eigenversorgung mit hochwertigen Früchten. Andere wieder wollen ihr Ackerland nicht verpachten oder gar verkaufen, weil sie es von den Vorfahren geerbt haben. Man bewirtschaftet es, „weil man es nun einmal hat“. Allerdings wird auch viel Ackerland verpachtet, und die Wirtschaftsflächen vieler Haupterwerbsbetriebe bestehen zu einem hohen Anteil aus Pachtland. Aufgelassene Parzellen, die in den Odenwaldgemarkungen häufig zu finden sind, in denen ein großer Teil des Ackerlandes Freizeitlandwirten gehört, fehlen im Bereich des Komplexes ganz.

Zusammenfassend kann wiederholt werden, daß die mittelbäuerlichen Betriebe den größten Teil ihrer Wirtschaftsfläche mit landwirtschaftlichen Massengütern bebauen, daß die kleinbäuerlichen Betriebe — namentlich in Dossenheim — einen größeren Teil ihres Ackerlandes den Sonderkulturen vorbehalten und daß die Freizeitlandwirte, von Ausnahmen abgesehen, nur arbeitsaufwendige Sonderkulturen anlegen, die einen hohen Reinertrag abwerfen. Da die Wirtschaftsflächen der drei Betriebsgrößen zersplittert sind und vermengt liegen, ergibt sich das Nebeneinander der verschiedensten Nutzungsarten, und zwar von Kleinparzelle zu Kleinparzelle wechselnd. Aus der Beschreibung der Kulturlandschaftszellen ging hervor, daß jeder Zelltyp einen bestimmten Nutzungsstil aufweist. Wie geschildert, ergibt sich der Nutzungsstil aus dem Anteil der verschiedenen Kulturarten am Gesamtareal der Zelle. Dieser Nutzungsstil wird von folgenden Faktoren bestimmt:

1. Von den ökologischen Verhältnissen. (Je näher das Gelände dem Odenwaldrand liegt, desto günstiger sind in der Regel die Bodenverhältnisse und das Mikroklima für bestimmte Kulturarten.)
2. Von der Entfernung zum Ort. (Für arbeitsaufwendige Sonderkulturen wird der Landwirt die Parzellen wählen, die nahe am Hofe liegen, wenn er viele Parzellen hat.)

Auf der Schriesheimer Gemarkung erklärt das die Zunahme des Baumbestandes, der Beerensträucherkulturen und Sonderkulturen zum Odenwaldrand hin und die Ballung auf den verkehrsgünstig gelegenen, ortsnahen Teilen der Gemarkung westlich des Ortes.

Auffällig ist der Unterschied des Bodennutzungsstiles zwischen der Schriesheimer und Dossenheimer Gemarkung, bei der im westlichen Teil die Sonderkulturen nahezu fehlen und im östlichen Teil bei weitem überwiegen (KA₄ und KA₅). Der Grund wurde schon angedeutet: Der westliche Teil der Gemarkung besteht zum überwiegenden Teil aus schweren alluvialen Lehmböden und gehört zu den Wirtschaftsflächen der mittel- und großbäuerlichen Betriebe in Schwabenheim (Ortsteil von Dossenheim). Der westliche Teil besteht aus Lößböden und wird in erster Linie von kleinbäuerlichen Betrieben und Freizeitlandwirten bewirtschaftet. Eine Vermengung der Wirtschaftsstile der verschiedenen Betriebsgrößen wie auf der Schriesheimer Gemarkung findet nicht statt. Das erklärt den Unterschied aber noch nicht erschöpfend. Noch vor dem zweiten Weltkrieg glichen die Anbauverhältnisse auf den Zellen KA₄ und KA₅ denen der Zellen KA₂. Erst nach dem Kriege und besonders seit der Mitte der fünfziger Jahre vollzog sich eine schnelle und starke Ausweitung des in gärtnerischer Weise betriebenen Feldgemüsebaues. Seit langem beschäftigen sich die Einwohner des südlich von Dossenheim gelegenen Handschuhsheim mit Gemüse- und Obstbau.

Schon 1842 schreibt Grimm:

„Der Feldbau geht hier gleichsam in einen ausgedehnten Gartenbau über und belohnt die auf ihn verwendete Sorgfalt reichlich, indem die hiesigen Landleute durch die Nähe der Universitätsstadt Heidelberg ihre Produkte schnell und leicht absetzen können. Durch die Lage begünstigt, reifen in seinen Umgebungen die ersten Kirschen in der Umgegend, und diese werden schon Ende Mai oder im Anfange des Juni wagenweise nach Darmstadt und Frankfurt und nach Schwaben geholt. Auch soll sich in neuerer Zeit durch das schnelle und passende Transportmittel der Dampfschiffahrt ein neuer Absatzweg rheinaufwärts bis Straßburg und rheinabwärts nach dem Niederrhein, nach Holland und selbst nach England eröffnet haben, wohin im Herbst auch andere Obstgattungen, z. B. frische Walnüsse von der Bergstraße aus in großen Transporten geschickt werden“ (Grimm 1842, S. 147).

Begünstigt wurde der in gärtnerischer Weise betriebene Feldgemüsebau durch die leistungsfähige Handschuhsheimer Großmarkthalle, die den Ankauf und den Absatz der Produkte besorgt. Handschuhsheim wurde von Heidelberg eingemeindet und seine Wirtschaftsfläche verkleinert sich infolge der starken Bebauung immer mehr. Handschuhsheimer Bürger pachteten deshalb Land auf der Dossenheimer Gemarkung. Gleichzeitig begannen auch die Dossenheimer sich auf Intensivkulturen umzustellen und Land auf der Schriesheimer Gemarkung zu pachten. Und neuerdings beginnen auch die Schriesheimer mit dem Anbau von Intensivkulturen. Es ist also deutlich die Tendenz zur Ausweitung nach Norden festzustellen. Da die Schriesheimer Gemarkung gleiche ökologische Bedingungen aufweist wie die Dossenheimer Gemarkung, ist das Tempo der Ausweitung nur eine Frage der Absatzmöglichkeiten. Bis jetzt gibt es in Schriesheim nur eine Ankaufstelle des *Obst*großmarktes von Weinheim. Die Entwicklung könnte durch die Gründung einer Sammelstelle der Handschuhsheimer-Dossenheimer Großmarkthalle in Schriesheim stark beeinflusst werden.

Inzwischen haben die Handschuhsheimer auf dem ihnen verbliebenen Teil der Gemarkung den Feldgemüsebau noch stärker intensiviert. Bewässerungsanlagen und Gewächshäuser wurden gebaut, und jetzt planen auch schon Dossenheimer Gemüsebauern, sich auf die gleiche Weise von den Zufälligkeiten der Witterung unabhängig zu machen. Eine weitere Wandlung in der Physiognomie der Landschaft ist in Zukunft also zu erwarten.

Die Entwicklung könnte maßgeblich beeinflusst werden durch das Entstehen des gemeinsamen europäischen Agrarmarktes. Allerdings wird man an der Bergstraße vor allem mit transportempfindlichen Anbauprodukten stets wettbewerbsfähig bleiben.

Wie bereits angedeutet, ist der Obstbaumbestand eine der auffallendsten und landschaftsprägenden Erscheinungen der Bergstraße. Seine unterschiedliche Dichte im Arbeitsgebiet entspricht einer spezifischen Standortqualität, die, wie geschildert, durch die Bodenverhältnisse, das Mikroklima und die Entfernung zum Ort bestimmt wird.

Seit alters her spielt der Obstbau an der Bergstraße eine bedeutende Rolle, indem das Ackerland einer Doppelnutzung unterzogen wird. Das hatte für den Landwirt erhebliche Vorteile. Einmal bedeutete das einen gewissen „Risikoausgleich“. Mißriet infolge ungünstiger Witterung oder Schädlingsbefall die Ernte, brachte vielleicht der Baumbestand auf dem Acker noch einen gewissen Ertrag. Außerdem fällt der Erlös für das verkaufte Obst in eine Zeit, in der der Landwirt oft knapp an Bargeld war, nämlich kurz vor der Ernte der übrigen Feldfrüchte. Die Feldarbeit wurde kaum behindert, und der Schaden an der Unterkultur durch die Schattenwirkung der Baumkronen und die Wurzel-

konkurrenz der Bäume (Wasserentzug) wurde überreichlich durch den Obstertrag ausgeglichen. Da die Obsternte in der Regel früher erfolgte als in anderen Gebieten Deutschlands, war der Absatz zu hohen Preisen gesichert. Inzwischen haben sich die Verhältnisse stark geändert. Die Einfuhr von gut sortiertem und billigem Qualitätsobst aus dem Ausland und der stark gestiegene Verbrauch an Südfrüchten bringt den einheimischen Obstabsatz zeitweise in große Bedrängnis. Außerdem ist der Obstanbau in der überkommenen Form des Streuobstbaues, wie er im Arbeitsgebiet und in vielen anderen Gebieten Süddeutschlands üblich ist, unwirtschaftlich¹⁰. Die oben geschilderte Doppelnutzung der Parzellen als Baumstücke läßt sich heute nicht mehr befriedigend durchführen. Die Bäume behindern den Einsatz moderner landwirtschaftlicher Maschinen und lassen eine Qualitätsobsterzeugung nach neuzeitlichen Methoden nicht zufriedenstellend zu. Will man hohe Erträge erzielen, müssen die Bäume regelmäßig gepflegt und mit Schädlingsbekämpfungsmitteln gespritzt werden. Das erfordert einen zu hohen Arbeitsaufwand, wenn der Baumbestand eines Besitzers auf vielen Parzellen mit jeweils nur wenigen Obstbäumen verstreut liegt. Außerdem ist die Wartung der Bäume von der Unterkultur abhängig. Aus diesen Gründen ist ein Wandel im Stil des Obstbaues festzustellen, der sich landschaftlich auswirkt. Statt des unwirtschaftlichen Streuobstbaues mit hochstämmigen Bäumen und Unterkultur, der heute noch der Landschaft das Gepräge gibt, legt man schon geschlossene Obstanlagen an, die nur noch der Obsterzeugung dienen. Man bevorzugt wegen der Arbeitserleichterung Niederstämme oder Spindelbüsche am Draht, die die höchste Stufe der Intensität darstellen. Bei dieser Umstellung wird das baumfreie Ackerland an Fläche gewinnen, und die gleiche oder größere Menge an Obst läßt sich auf kleinerer Fläche erzielen. Auf diese Weise würde man auch die Durchführung einer Arrondierung der Flurstücke auf der Schriesheimer Gemarkung und auf dem östlichen Teil der Dossenheimer Flur erleichtern.

Augenblicklich stehen auf einer Fläche von etwa 900 ha (Schriesheimer und Dossenheimer Gemarkung) rund 95 000 Obstbäume. Das entspricht einer durchschnittlichen Dichte von 105 Bäumen je Hektar. Über den Ertrag lassen sich keine genaueren Angaben machen. Ein Teil der Obsternte wird vom Obstgroßmarkt in Weinheim (Sammelstelle in Schriesheim) abgenommen, ein Teil wird von privaten Händlern angekauft und im Ort sowie in der Umgebung (Mannheim, Ludwigshafen, Heidelberg) abgesetzt, und ein Teil dient dem Eigenverbrauch.

¹⁰ o.V. Grünende Wälder — fruchtbare Felder. Die Land- und Forstwirtschaft in Baden-Württemberg, dem Land der Alemannen, Schwaben und Franken. Herausgegeben vom Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Stuttgart 1957.

Noch vor dem zweiten Weltkrieg wurden Dossenheimer und Schriesheimer Kirschen bis in entfernte Großstädte wie Hamburg und Berlin, ja sogar bis nach England geschickt. Inzwischen ist der Kirschenanbau erheblich zurückgegangen, und zwar infolge der „Kirschbaummüdigkeit“ der Böden, deren Ursache noch nicht restlos geklärt ist.

Bezüglich der übrigen Obstarten und -sorten ist eine Umstellung dringend erforderlich. Bisher wurden von jeder Obstart die verschiedensten Sorten angebaut, so daß beim Großverkauf an den Händler Qualitätsobst und minderwertiges Obst im Block verkauft werden muß. Angestrebt wird deshalb eine Vereinheitlichung der Sorten mit dem Ziel der Quantitäts- und Qualitätssteigerung.

53 Kulturlandschaftszellenkomplexe Rebanlagen

Die Rebanlagen erstrecken sich von Norden nach Süden am Westabfall des Odenwaldes entlang durch das ganze Arbeitsgebiet. Sie werden durch das tief eingeschnittene Ludwigstal mit den in und vor ihm liegenden Ortsteilen von Schriesheim und durch Dossenheim mit dem sich ostwärts anschließenden Steinbruchgelände unterbrochen.

Die Größe des Rebareals beträgt rund 95 Hektar. Es ist in rund 1200 kleine und kleinste Parzellen aufgeteilt, deren durchschnittliche Größe etwa 8 Ar ausmacht. Mit ihren teilweise unregelmäßigen Umrissen passen sie sich der jeweiligen Geländeausformung an. In den unteren, flachen Lagen liegen die Parzellen häufig quer zum Gefälle. In den oberen, steilen Lagen erstrecken sie sich in der Hangrichtung.

Obwohl die Weinberge im Vergleich zu flurbereinigten und arrondierten Rebanlagen einen etwas ungeordneten Eindruck machen, sind die einzelnen Rebstücke gut gepflegt. Häufig trifft man auf neue Anlagen, die auf den Pfropfrebenbau umgestellt wurden. Nur vereinzelt liegen kleine Parzellen brach. Sie sind für die Anlieger sehr ungünstig, weil der Samen des auf ihnen wuchernden Unkrautes auf die Nachbarparzellen fliegt. Außerdem entwickeln sich auf den verkümmerten Rebstöcken die Rebschädlinge ungestört, die dann die Umgebung verseuchen. Die meisten Parzellen in den unteren und mittleren Lagen tragen einen oder mehrere Kirschbäume, die hier ausgezeichnet gedeihen und namentlich im Frühjahr durch ihre Blütenpracht das Landschaftsbild bereichern.

530 Der Kulturlandschaftszellenkomplex Rebanlagen nördlich von Schriesheim

Der Odenwald fällt hier in zwei markanten Bruchstufen zur Bergstraße ab. Die obere Stufe mit den beherrschenden Höhen der Hohen Waid (455,1 m) und

Auf dem Zins (398,9 m) ist bewaldet und von einigen Erosionsrinnen angenagt. Sie gehört kulturlandschaftlich zum Odenwald. Die vorgelagerte Stufe mit Höhen um 300 m ist von Vobach, Emisbach, Fleischbach und vom Zusammenfluß des Stauden- und Birkenbächle tief zertalt. Diese Stufe ist die kulturlandschaftliche Grenzzone zwischen Odenwald und Bergstraße. Die Riedel tragen auf den nordexponierten Flanken bis zur Kammhöhe einen artenreichen Mischwald aus Edelkastanie, Rotbuche, Weißbuche, Spitz- und Bergahorn, Robinie und stellenweise Kiefer. An den südexponierten Flanken wird der Wald in wechselnder Entfernung vom Westrand der Stufe von Weingärten abgelöst. Die Grenze zwischen Weingärten und Wald, die die Kulturlandschaftsgrenze zwischen Odenwald und Bergstraße ist, hat sich im Laufe der Zeit stellenweise geändert. Südlich der Ruine Hirschburg zum Beispiel deuten Spuren von Terrassenanlagen in Laubwald auf ehemalige Weingärten hin. Erst vor wenigen Jahrzehnten hatte man am südexponierten Hang des Vobachtales den Wald bis oberhalb des Quelltrichters gerodet und eine Obst- und Walnußbaumplantage geschaffen, die ihrer Lage und ökologischen Ausstattung nach zur Bergstraße zu rechnen war. Inzwischen erobert der Wald die aufgelassene Fläche zurück. Zunächst bildet sich ein dichter Buschwald aus Birke, Feldahorn, Pappel, Traubeneiche, Hartriegel, Haselnuß, Weide, Brombeere u. a. m.

Die steilgeböschten und mancherorts, wie zum Beispiel am Vobach, mit gewaltigen Stützmauern terrassierten Rebanlagen an den südexponierten Flanken der Riedel, setzen sich nach Westen und Nordwesten fort, indem sie die Stirnseiten der Riedel umgeben. Im Nordwesten grenzen sie meist direkt an die Waldflächen der Nordflanken an, manchmal liegen zwischen beiden kleinflächige Parzellen mit Obstbäumen und spärlichem Graswuchs. In den Gründen zwischen den Riedeln laufen die schmalflächigen Wiesen aus, die sich am Vobach und Emisbach einige hundert Meter bachaufwärts in den Odenwald hinein erstrecken. Am Talausgang zur Bergstraße sind sie ebenfalls mit Obstbäumen bestanden. Vor den steilgeböschten Stirnseiten der Riedel und vor den Talausgängen der genannten Bäche senkt sich das Gelände sanfter ab und schließlich, wo der Böschungswinkel 5–7° unterschreitet, gehen die Rebanlagen in das kleinparzellierte Ackerland der Kulturlandschaftszelle KA₃ über. Nur im südlichen Teil des Komplexes fehlen die vorgelagerten Rebanlagenflachhänge. Sie sind zum Teil besiedelt, zum Teil werden sie von der Schriesheimer Friedhofsfläche eingenommen. Die Rebanlagensteilhänge reichen hier als schmaler Keil bis zum Ausgang des Ludwigstales. Quer zur Hangrichtung liegen sehr steile Lößstufen, die mit nahezu undurchdringlichem Gebüsch bestanden sind und die Funktion von Stützmauern erfüllen. Am südexponierten Steilhang des Ludwigstales findet man kurz vor seinem Ende inmitten von Ödland aus anstehendem Biotitgranit und ungenutzten Gras- bzw. Unkrautflächen mit wenigen Obstbäumen einige

kleine Rebparzellen. Die Spuren von Terrassenanlagen weisen darauf hin, daß auch hier größere Flächen als Weingärten genutzt wurden. Talaufwärts beginnt in etwa 400–500 m Entfernung vom Westrand der Bruchstufe der Wald. Oberhalb der Steilhänge geht das Gelände in ein locker besiedeltes Areal mit vereinzelt Rebanlagen, Gärten und Gehölzgruppen über, das weiter unten zu besprechen ist.

Die Bruchstufen bestehen zum größten Teil aus Biotitgranit. Sie waren mit einer mächtigen Lößdecke verkleidet, von der namentlich in den flacheren Lagen noch Reste anstehen. In den oberen Partien ist sie bis auf geringe Spuren abgespült, teilweise ist sie vom Gehängeschutt des Biotitgranits überrollt. Der Biotitgranitverwitterungsboden ist sandig-grusig und von wechselnder Tiefgründigkeit. Er ist durchweg lößvergütet, und sein pH-Wert schwankt zwischen 6 und 7.

Das Wegesystem ist regellos angelegt. Streckenweise verlaufen die Wege mit geringem Gefälle quer zur Hangrichtung. An den Talausgängen der oben erwähnten Bäche vereinigen sich meist mehrere Wege und führen talaufwärts in den Odenwald hinein. Nur ein kleiner Teil der Wege ist ausreichend mit Porphyrspalt befestigt. Wie auch in den beiden anderen Komplexen genügen die Wege den heutigen Anforderungen nicht mehr ganz. Die meisten Winzer benutzen zur Bearbeitung ihrer Weingärten Einachsschlepper mit den verschiedensten Zusatzgeräten. Die Wege können von diesen Schleppern nur sehr langsam befahren werden, und das Ausweichen ist oft schwierig, weil die Wege zu schmal sind.

531 Der Kulturlandschaftszellenkomplex Rebanlagen zwischen Schriesheim und Dossenheim

Ganz anders ist die Physiognomie dieses Komplexes, verglichen mit der des Komplexes nördlich von Schriesheim. Von der nahezu in der Ebene liegenden 120 m = Isohypse steigt das Gelände innerhalb von rund 1000 m auf breiter Fläche bis zu 420 m an und erreicht im höchsten Punkt, dem Ölbergmassiv mit dem Edelstein, 442,9 m. Ungefähr die obere Hälfte des Hanges ist bewaldet, die untere wird vom Rebareal eingenommen, das die Form einer schräggestellten, quer zur Hangrichtung konkaven und längs zur Hangrichtung leicht gewellten Fläche hat. Der Böschungswinkel beträgt in den flachsten Lagen 5–7°. Er steigt immer stärker an und erreicht bis zu 30°. Das Rebgelände beginnt im Norden des Komplexes am Ausgang des Ludwigstales, und zwar an der Kammlinie, die durch den Steilhang des Ludwigstales und den des Odenwaldabfalles zur Bergstraße gebildet wird. Auf halber Höhe dieser Kammlinie liegt die landschaftlich reizvolle Ruine Strahlenburg. Südlich der Ruine steigt das Rebgelände

in einem großen Bogen bis etwa 270 m NN an, fällt dann auf 200 m NN und verläuft zwischen 200 und 240 m NN bis Dossenheim, wo die Ruinenreste der Schauenburg, die Abraumhalden der Porphywerke und der Ort selbst den Komplex begrenzen. Die Westgrenze verläuft zwischen 250 und 350 m östlich der Bundesstraße 3. Wie schon angedeutet, ist das Gelände durch eine Serie nahezu gradliniger, hangabwärts gerichteter Erosionsrinnen mit flachem Böschungswinkel leicht gewellt. Nur eine dieser Rinnen führt längere Zeit im Jahr Wasser. Der Wald lappt in den Rinnen hangabwärts in das Rebareal hinein. Ihre norwestexponierten Flanken sind am Waldrand kleinflächig mit Obstbäumen bestanden und mit Gras bewachsen.

Die Bruchstufe besteht hier aus Biotitgranit, auf dem Porphyrtuff mit Arkosen lagert. Dieser wiederum ist überdeckt von hochwiderständigem Porphyr. Das Ganze war ebenfalls von einer dicken Lößdecke eingehüllt, die vor allem an den steileren Lagen teilweise völlig abgetragen ist. Die Bodenverhältnisse sind entsprechend unterschiedlich: An manchen Stellen steht Löß an, an anderen Biotitgranit mit seinem grusig-sandigen Verwitterungsboden von geringer Mächtigkeit, allerdings stets lößvergütet. Dazwischen sind Partien von Gehängeschutt aus Porphyr und Porphyrtuff überrollt, der einen steinig-grusig-sandigen Verwitterungsboden erzeugt hat.

Das Wegesystem, das diesen Komplex erschließt, entspricht den heutigen Anforderungen ebenfalls nicht ganz. Mehrere Wege verlaufen parallel zueinander quer am Hang entlang. Die Querverbindungen reichen nicht bis zu den oberen Wegen, so daß die Angrenzer einen weiten Umweg zu fahren haben. Die Zufahrten sind streckenweise sehr steil. Die Wegbreite und die Befestigung ist oft unzureichend. Die meisten Parzellen sind nur von einer Seite direkt vom Weg erreichbar, viele haben keinen unmittelbaren Zugang.

532 Der Kulturlandschaftszellenkomplex Rebanlagen südlich von Dossenheim

Die Oberflächenform dieses Komplexes ist wiederum anders gestaltet als die der beiden anderen Komplexe. Der Odenwald fällt hier zwar auch nur in einer Stufe zur Bergstraße ab wie zwischen Schriesheim und Dossenheim, aber die Bruchstufe ist von zwei steil geböschten Erosionsrinnen mit starker Neigung im Längsprofil tief zerschnitten. Es sind dies der Wolfgrund entlang der Dossenheim-Handshuhsheimer Gemarkungsgrenze und südlich davon das Höllenbächletal. Es kommt aber nicht zu einer Zerriedelung der Bruchstufe wie nördlich von Schriesheim.

Die Rebanlagen werden im Norden und Nordwesten des Komplexes von den Abraumhalden der Porphyrrüchle begrenzt. Nach Süden zu lappen die Weingärten an der südexponierten Flanke des Wolfsggrundes 150 m in den Odenwald hinein, an der höchsten Stelle 250 m NN erreichend. Dann setzen sie sich in etwa 200 m NN nach Süden bis zum Höllenbächletal fort, das hier die Grenze des Arbeitsgebietes bildet. Im südlichen Teil des Komplexes sind die Rebanlagen häufig mit obstbaumbestanden Parzellen, die dürrftig mit Gras bewachsen sind, durchsetzt. Es handelt sich ausschließlich um ehemalige Weingärten. An manchen Stellen war jedoch zu beobachten, daß aufgelassene Rebparzellen wieder als Rebland kultiviert wurden.

Den Steilhängen ist am Hangfuß nur ein schmaler Streifen von Rebanlagenflachhängen vorgelagert. Dann beginnt das ebene kleinparzellierte Ackerland mit Intensivkulturen, die weiter nach Handschuhsheim zu gelegentlich mit Rebanlagen durchsetzt sind.

Die Bruchstufe besteht aus Porphyr, der einst im gleichen Niveau lag wie der Deckenporphyr des Ölbergmassivs bei Schriesheim. Auch hier war die Stufe von einer mächtigen Lößdecke überlagert, die im wesentlichen abgetragen ist, soweit es die steileren Hangpartien angeht. Der grusig-sandige Verwitterungsboden ist außerordentlich steinig, aber wiederum stets lößvergütet. Generationen von Winzern haben Steine aus ihren Weingärten gelesen und sie in mehreren hangabwärts gerichteten schmalen Halden zusammengetragen, die einen günstigen mikroklimatischen Einfluß auf die umliegenden Rebparzellen ausüben, da sie gute Wärmespeicher sind (Geiger, R. 1961, S. 308). Heute läßt man die Steine wegen ihrer guten Wärmeleitfähigkeit in den Weingärten liegen. Das Wegesystem ist auch in diesem Komplex für eine neuzeitliche Weinbergswirtschaft unzureichend. Die wenigen Wege erschließen das Gelände diagonal zur Gefällsrichtung.

54 Kulturlandschaftliche Struktur der Rebanlagenkomplexe

Die Kulturlandschaftszellenkomplexe Rebanlagen haben – wie geschildert – im Bereich des Arbeitsgebietes jeweils ihre eigene Physiognomie. Sie lassen sich aber alle in zwei Kulturlandschaftszellentypen gliedern: in die Rebanlagenflachhänge mit einem Böschungswinkel von 6 bis unter 15° und in die Rebanlagensteilhänge mit einem Böschungswinkel von 15 bis 30°. Diese Kulturlandschaftszellen unterscheiden sich nicht nur erheblich in ihrer Physiognomie, sondern vor allem in ihren Standorteigenschaften für die Rebkultur (vgl. Abb. 11 und 12).

Um die Unterschiede besser verdeutlichen zu können, werden Flach- und Steilhänge gemeinsam beschrieben und verglichen. Die Rebanlagenflachhänge tragen durchweg in den Weingärten einen lichten Bestand aus Kirschbäumen, die an den Steilhängen nur vereinzelt zu finden sind und in den steilsten und besten Weinbergslagen ganz fehlen. Brachliegende Parzellen wurden an den Flachhängen selten festgestellt, aber gelegentlich sind andersartig genutzte Flurstücke eingestreut. Am häufigsten sind das obstbaumbestandene Beerensträucher-kulturen, seltener Parzellen mit Sonderkulturen oder landwirtschaftlichen Mas-sengütern. An den Rebanlagensteilhängen fehlen, von wenigen Ausnahmen ab-gesehen, andersartig genutzte Parzellen (vgl. Abb. 11 u. 12).

Während sich die Flachhänge durch weite, gestreckte Formen auszeichnen, sind die Steilhänge vielfach zerrunst und „gebuckelt“. Ihre Exposition ändert sich auf kurzer Strecke von SW nach NW. Auch ihr Böschungswinkel ändert sich schnell. Die Böden unterliegen an den Steilhängen naturgemäß starker Boden-erosion, die um so stärker ist, je geringer die Lößbedeckung ist. An Steilhängen mit stark sandigen Böden hat man deshalb Stützmauern errichtet, die — wie auch die Wege — das abgeschwemmte Material zum Teil auffangen. Ein Rinnensystem zur Ableitung des abfließenden Niederschlagswassers fehlt bisher. In mühsamer Arbeit wird der abgeschwemmte Boden in Kiepen wieder auf die oberen Par-tien der jeweiligen Parzellen hinaufgetragen. Heute bedienen sich manche Winzer einer Art „Miniaturseilwinde“ mit einer auf Kufen gleitenden Metallwanne, in der das abgeschwemmte Material wieder nach oben geschafft wird. Die Boden-mächtigkeit ist wegen der Erosion an den Steilhängen gering. Sie sind die „Zehr-gebiete“. Sie neigen stark zur Austrocknung, wenn der Sommer niederschlags-arm ist, da sie nur wenig Wasser speichern können und starker Sonneneinstrah-lung ausgesetzt sind. Die den Steilhängen vorgelagerten Flachhänge dagegen sind die Akkumulationszonen. Ihre Böden sind zum Teil außerordentlich tief-gründig. Ihre Bodenfeuchtigkeit wird durch das von den Steilhängen oberirdisch abfließende und im Boden hangabwärts sickernde Niederschlagswasser zusätz-lich gespeist. Dagegen haben die Steilhänge einen für das Gedeihen der Reben günstigeren Wärmehaushalt: Die Wärmeeinstrahlung ist intensiver. Der Boden erwärmt sich schneller und tiefgründiger, noch gefördert durch die bessere Wärmeleitfähigkeit der stark steinhaltigen grusig-sandigen Böden. Früh- und Spätfrostschäden treten nicht auf, da die Kaltluft abfließen kann. In der Ebene dagegen staut sich die Kaltluft und steigt gelegentlich an den Flachhängen bis zu einer gewissen Höhe an. Im Frühjahr 1956 z.B. waren an den Rebstöcken an den Flachhängen südlich Schriesheims bis zu einer „wie mit dem Lineal ge-

zogenen Linie“¹¹ Frostschäden aufgetreten. Auf diese ökologischen Unterschiede nimmt man bei der Wahl der Rebsorten Rücksicht. In den unteren Lagen bevorzugt man Müller-Thurgau, in den mittleren Silvaner und an den Steilhängen Riesling. Daneben werden noch geringe Mengen anderer Sorten kultiviert. Grundsätzlich erzielt man an den Steilhängen Trauben besserer Qualität mit höherem Zuckergehalt. An den Flachhängen dagegen liegen die Massenerträge höher, der Zuckergehalt ist niedriger.

Der Arbeitsaufwand ist in den Weingärten an Steilhängen größer, der Maschineneinsatz schwieriger als an Flachhängen. Hinzu kommen das Errichten und Unterhalten der Stützmauern und die schon erwähnten Arbeiten zur Beseitigung der Bodenabspülung.

55 Wirkungsgefüge der Rebanlagenkomplexe

Die Kultur der Rebe blickt im Arbeitsgebiet – wie in anderen Weinbaugebieten auch – auf eine lange und wechselvolle Geschichte zurück, auf die nicht näher eingegangen werden kann. Bis zur Jahrhundertwende bedeckten die Rebanlagen ein weit größeres Areal und reichten bis zur heutigen Bundesstraße 3 und darüber hinaus in die Ebene, wie das an der gegenüberliegenden Weinstraße heute der Fall ist. Die Nähe des Industriezentrums Mannheim-Ludwigshafen, das gute Erwerbsmöglichkeiten bot, die zeitweise schwierigen Absatzverhältnisse für deutschen Wein und die Verbreitung der verschiedensten Rebschädlinge, die die Ernteerträge erheblich verminderten, sind die Gründe für das Schrumpfen der Anbaufläche. Heute sind die Rebanlagen zum überwiegenden Teil auf die Flächen beschränkt, auf denen die Weinbergswirtschaft anderen Nutzungsformen gegenüber ertragreicher ist.

Die Weingärten werden ausschließlich von Freizeitwinzern bewirtschaftet, die entweder nur ihren eigenen Weinbedarf decken oder darüber hinaus einen Nebenerwerb anstreben wollen. Viele von ihnen gehören der 1930 gegründeten Winzergenossenschaft Schriesheim an. Ihre Mitglieder bewirtschaften insgesamt 70 Hektar. Früher baute man – wie in anderen Weinbaugebieten auch – viele verschiedene Rebsorten an, die vegetativ durch sogenannte „Söhne“ vermehrt wurden. Es entstanden zahlreiche Lokalsorten, wie in Schriesheim zum Beispiel die „Knacker“, die heute noch auf alten Rebstücken zu finden sind. Heute versucht man die Vielzahl der Weinsorten einzuschränken, und die Winzergenossenschaft nimmt auf die Sortenwahl großen Einfluß¹².

¹¹ Nach übereinstimmenden Aussagen verschiedener Winzer.

¹² Um standortgerechte Rebsorten anzubauen, können Bodenproben mit der Lagebezeichnung an das Weinbauinstitut Augustenberg bei Durlach eingeschickt werden, das auf Grund der Bodenanalyse die günstigsten Rebsorten vorschlägt.

Mit der Einführung amerikanischer Reben schleppte man in der Mitte und zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts Rebschädlinge ein, die in vielen Weinbaugebieten verheerende Schäden anrichteten. Es handelt sich um den falschen Mehltau (*Plasmopara viticola*), den echten Mehltau (*Uncinula necator* [Schwein.] Burr. [= *Oidium Tuckeri* Berk.]) und um die Reblaus (*Viteus vitifolii* [Fitsch] [Shim.]) (Gäumann, E. 1951, S. 206 ff.). Neben dem echten und falschen Mehltau treten im Arbeitsgebiet zwei Kleinschmetterlinge als Rebschädlinge auf, und zwar der einbindige Traubenwickler (*Clyfia ambiguella* Hübn.) und der kreuzbindige Traubenwickler (*Ploycrosis botrana* Schiff.).

Zur Bekämpfung dieser Schädlinge müssen die Reben mehrere Male im Jahr mit organischen oder kupferhaltigen Fungiziden und Insektiziden gespritzt werden. Nur durch diese intensiven Bekämpfungsmethoden kann die Ertragsfähigkeit und bis zu einem gewissen Grade sogar die Existenz der Rebanlagen gesichert werden. Gegen die Reblaus kann man in stark hängigem Gelände mit chemischen Mitteln noch nicht vorgehen, da dieser Schädling die Wurzeln der Rebstöcke bis in mehrere Meter Tiefe befällt. Bisher ist die Reblaus im Arbeitsgebiet noch nicht aufgetreten. Um sich jedoch gegen den Reblausbefall zu sichern, ist man dabei, die stark gefährdeten deutschen Rebstöcke durch Pfropfreben zu ersetzen. Auf die gegen Reblausbefall widerständigere (nicht völlig resistente) amerikanische Unterlage werden deutsche Edelreiser aufgepfropft. Während jedoch die Umtriebszeit der herkömmlichen deutschen Rebe bis zu hundert Jahren und mehr betrug und ihre vegetative Vermehrung einfach und ohne Kosten durchgeführt werden konnte, beläuft sich die Umtriebszeit der Pfropfrebe auf amerikanischer Unterlage auf 25 Jahre, wobei die ersten 3–4 Jahre ertraglos bleiben. Schädlingsbekämpfung und Pfropfrebenbau haben den Weinbau erheblich verteuert. Man rechnet, daß sich die Gestehungskosten gegenüber der alten Wirtschaftsweise verdreifacht haben (Hahn, H. 1956, S. 31).

Führende Kreise der Winzergenossenschaft versuchten, 1960 eine Flurbereinigung und Arrondierung des Rebgebietes durchzuführen. Der gesamte Baumbestand innerhalb des Rebgebietes sollte gerodet und das alte Wegesystem durch ein zeitgemäßes ersetzt werden. Gleichzeitig sollte man mit wirtschaftlicher Sortenbeschränkung alle Weingärten auf den Pfropfrebenbau umstellen. Um die Bodenerosion einzudämmen, sollte ein Rinnensystem zur Ableitung des abfließenden Niederschlagswassers angelegt werden.

Die Mehrheit der Genossenschaftsmitglieder versagte dem Plan aus den verschiedensten Gründen ihre Zustimmung. Wie weiter oben beschrieben, sind die Bodenverhältnisse im Bereich des Reblandes sehr unterschiedlich. Hinzu kommt, daß die Güte der Parzellen für den Weinbau von der Höhenlage und vor allem von der Exposition abhängt. Viele der Klein- und Kleinstparzellenbesitzer

fürchten eine Verschlechterung. (Nach dem bei der Winzerbefragung vielzitierten Motto: „Was ich habe, das weiß ich, was ich bekomme, das weiß ich nicht!“) In den Gesprächen ist auch hier wieder eine emotionale Bindung an den von den Vorfahren ererbten „Wingert“ zu erkennen. Zweifellos würde die Rentabilität der Weinbergwirtschaft insgesamt gesehen erheblich gesteigert werden können. Nicht zu unterschätzen ist die Wandlung des Landschaftsbildes, die eine Flurbereinigung und Arrondierung nach sich gezogen hätte.

Die Weinlese, der Herbst, glich bis etwa zum ersten Weltkrieg einem fröhlichen Volksfest. Die Winzer mit allen ihren Familienangehörigen und zahlreichen eingeladenen Verwandten und Bekannten waren an der Weinlese beteiligt. Den ganzen Tag über wurde bei der Arbeit gesungen und gescherzt. Von den Bergen hallten die Böllerschüsse wider, die von den Feldhütern abgefeuert wurden. Die Wagen, mit denen man die Trauben nach Hause schaffte, waren festlich geschmückt. Die Pferde trugen Glöckchen an ihren Geschirren. Heute ist die Weinlese bar jeder Romantik. Die lustig schellenden Pferdegespanne wurden von tuckernden Einachsschleppern verdrängt. Wohl wird der Anfang der Weinlese amtlich festgesetzt, aber es gibt kein gemeinsames Beginnen mehr. Jeder für sich birgt den heute weit reichlicheren Ertrag. Die Trauben werden an die Winzergenossenschaft abgeliefert, die die Kellerwirtschaft und den Absatz besorgt, sofern einzelne Weinbergsbesitzer ihren Wein nicht zum Selbstverbrauch keltern.

Die Genossenschaft erzielte beachtliche Erträge:

1959	1750 hl	Erlös	204 878,—	DM
1960	1974 hl	Erlös	252 732,—	DM

Die Schriesheimer Weine erfreuen sich bei Experten eines guten Rufes. Bei der Badischen Weinprämiierung in Karlsruhe 1961 wurden sie mit dem ersten „Staatsehrenpreis“ von Baden und mit neun Ia-Preisen ausgezeichnet¹³. Schriesheim gehört zu den größten Weinbaugemarkungen der Bergstraße und führt deshalb auch die Bezeichnung Weinort Schriesheim.

56 Siedlungszellenkomplexe Schriesheim und Dossenheim

Die beiden Siedlungen im Bereich des Arbeitsgebietes, Schriesheim und Dossenheim, liegen unmittelbar an der Bruchstufe des Odenwaldes, an den sich besonders die alten Ortskerne unmittelbar anschmiegen. Im Westen der Ortskerne schließen sich bis zur Bundesstraße 3 Ortsteile an, deren Gebäude vorwiegend

¹³ Rhein-Neckar-Zeitung vom 4. Mai 1961.

in den Jahrzehnten vor 1914 errichtet wurden. Die Ortskerne und diese Orts-
erweiterungen werden in Schriesheim und in Dossenheim von Ortsteilen im
Norden, Westen und Süden umrahmt, die erst nach dem zweiten Weltkrieg ent-
standen sind. In Schriesheim findet man außerdem noch zahlreiche bebaute
Grundstücke an den Steilhängen des Kanzelbachtals und im ehemaligen Reb-
gelände im Nordosten oberhalb der geschlossenen Ortschaft. Beide Gemeinden,
vor allem aber Schriesheim, haben ein kleinstädtisches Gepräge, obwohl sie
ihrem Rechtsstatus nach Dörfer sind. 1961 wohnten in Schriesheim 7587 und in
Dossenheim 6984 Einwohner. In der Landwirtschaft sind davon in Schriesheim
nur 180 und in Dossenheim 170 Personen hauptberuflich tätig. Die übrigen
Erwerbstätigen, in Schriesheim etwa 2800 und in Dossenheim etwa 2400,
arbeiten in anderen Zweigen der Wirtschaft, von denen allerdings viele neben-
beruflich ein Stück Ackerland bewirtschaften, wie in Abschnitt 52 geschildert
wurde. (Genaue Angaben über die Berufsstruktur liegen noch nicht vor.)

In beiden Gemeinden sind mehrere industrielle Mittelbetriebe vorhanden,
die einem Teil der ansässigen Erwerbstätigen Beschäftigung bieten, wie die
folgende Tabelle zeigt:

<i>Schriesheim</i>	
Art der Betriebe	Zahl der Beschäftigten 1961
2 Backhilfemittelfabriken	60
1 Krawattenfabrik	200
1 Quarzporphyrbruch	45
1 Malzfabrik	35
1 Fabrik für Warmluftapparate	35
1 Fabrik für Straßenbaufertigteile	25
1 Fabrik für Wasseraufbereitungsapparate ...	20
<i>Dossenheim</i>	
2 Porphyrbüche	200
2 Füllhalterfabriken	112
1 Goldfüllhalterfederfabrik	95
1 Handschuhfabrik	76
1 Fabrik für Luftfahrtbedarf	43
1 Konservenfabrik (im Durchschnitt)	60

Zahlreiche Erwerbstätige finden Beschäftigung in den Einzelhandelsgeschäften,
Gaststätten und im dienstleistenden Handwerk. Eine relativ große Zahl von
Erwerbstätigen beider Dörfer arbeitet außerhalb ihrer Wohngemeinden. Aber

auch aus anderen Gemeinden pendeln viele Arbeitnehmer nach Schriesheim und Dossenheim ein, wie die folgende Tabelle zeigt:

<i>Schriesheim</i> 1961			<i>Dossenheim</i> 1961		
Gemeinde	Auspendler	Einpendler	Gemeinde	Auspendler	Einpendler
Altenbach	—	27			
Dossenheim	33	68			
Edingen	40	1	Edingen	40	2
Heidelberg	154	37	Heidelberg	776	116
Ladenburg	193	67	Ladenburg	74	9
Ludwigshafen	21	6	Ludwigshafen	12	—
Leutershausen	5	32	Mannheim	160	9
Mannheim	408	16	Schriesheim	67	32
Weinheim	113	13	Weinheim	33	3
sonstige Orte	30	99	Wiesloch	5	—
insgesamt	997	366	insgesamt	1167	171

Die Gemeindeverwaltungen beider Orte bemühen sich um weitere Industrieansiedlungen, die das Landschaftsbild wenig beeinträchtigen, weil man auch danach strebt, Fremdenverkehr heranzuziehen. Namentlich Schriesheim mit seinem großen Gemeindewald und dem landschaftlich sehr reizvollen Kanzelbachtal und seinen reichverzweigten Nebentälern wird bereits von vielen Fremden besucht.

Schriesheim und Dossenheim weisen viele gemeinsame Züge auf, sind aber, besonders was ihre kulturlandschaftliche Gliederung angeht, unterschiedlich. Aus diesem Grunde werden die Strukturen der beiden Siedlungen getrennt geschildert, ihr Wirkungsgefüge jedoch aus Zweckmäßigkeitsgründen gemeinsam, wobei durch Vergleiche die Unterschiede und Gemeinsamkeiten hervorgehoben werden.

57 Kulturlandschaftliche Struktur der Siedlung Schriesheim

Eine Gliederung des Siedlungskomplexes Schriesheim in seine Kulturlandschaftszellen ergibt sich zunächst daraus, daß der Ort zwei außerordentlich großflächige Ortserweiterungen in kurzer Zeit erfuhr. Während die bebaute Fläche im 18. und 19. Jahrhundert bis zur „Gründerzeit“ entweder gar nicht oder nur sehr langsam an Fläche gewann, vergrößerte sich ihr Areal in wenigen Jahrzehnten vor dem 1. Weltkrieg um mehr als das Doppelte. Zwischen den beiden Weltkriegen wurde die Begrenzung des Ortes nicht ausgeweitet, sondern

man schloß einen Teil der Baulücken des neu entstandenen Ortsteiles. Erst seit dem 2. Weltkrieg dehnte sich der Ort sehr schnell aus. Die Ortserweiterungen erfolgten zunächst völlig planlos, so daß die Bebauungsdichte sehr unterschiedlich und gebietsweise sehr gering ist. Die Ortserweiterung ist im wesentlichen zum Stillstand gekommen, nicht aber die Bautätigkeit, so daß die Bebauungsdichte der Ortserweiterungen noch laufend zunimmt.

Der historische Ortskern unterscheidet sich in seinem Erscheinungsbild erheblich von dem der Ortserweiterung aus der Zeit um die Jahrhundertwende, und von diesen beiden Ortsteilen wiederum unterscheiden sich in ihrer Physiognomie die Ortserweiterungen aus den letzten 1 $\frac{1}{2}$ Jahrzehnten. Aber auch diese jüngsten Ortsteile sind nicht gleichartig gestaltet, wie weiter unten zu schildern ist.

Der Ortskern und die Ortserweiterungen nehmen relativ große Flächen ein, in die punkthaft Bauten eingestreut sind, die sich durch ihre Physiognomie, ihre Funktion und durch ihre kommunale, kulturelle, wirtschaftliche oder soziale Bedeutung wesentlich von ihrer Umgebung abheben. Sie werden deshalb als Kulturlandschaftszellen ausgesondert.

570 Historischer Ortskern; OK

Der historische Ortskern von Schriesheim liegt zum größten Teil westlich und südwestlich vom Kanzelbachtal und schmiegt sich unterhalb der Ruine Strahlenburg unmittelbar an den 30–35° geböschten Steilabfall des Odenwaldes zur Bergstraße an. Vom Gebirgsfuß unterhalb der Strahlenburg verläuft die Grenze des alten Ortskernes nach Südwesten und erreicht 50 m südlich der Einmündung der Bahnhofstraße in die Heidelberger Straße ihren südlichsten Punkt. Die Westgrenze des Ortskernes liegt zwischen der Friedrichstraße und der Heidelberger Straße. Die nördliche Begrenzung wird von den dicht bebauten Grundstücken der Talstraße gebildet. Der Ortskern reicht noch etwa 1500 m auf der Sohle des Kanzelbachtals in den Odenwald hinein, beiderseits von den Steilhängen des Kanzelbachtals begrenzt.

Charakterisiert wird der Ortskern durch schmale Straßen und enge Gäßchen, die von Gebäuden aus den letzten vier Jahrhunderten gesäumt werden. Nur zwei Bauten stammen aus der Zeit vor 1674, dem Jahre, in dem Schriesheim zum zweiten Male in jenem Jahrhundert niedergebrannt wurde (vgl. weiter unten). Es sind dies der Strahlenberger Hof aus dem 13. Jahrhundert in der Kirchstraße und das ehemalige Pfarrhaus hinter dem alten Rathaus. Das alte Rathaus selbst, ein schöner Fachwerkbau, und einige weitere Fachwerkhäuser

sind während des Wiederaufbaues kurz nach der Zerstörung 1674 errichtet worden. Bei vielen Gebäuden liegt das Fachwerk heute unter Putz (Brunn, H. 1956, S. 57 ff.). Vorherrschend ist im Ortskern ein außerordentlich heterogenes Gemisch aus allen Baustilen der letzten Jahrhunderte. Namentlich nach dem 2. Weltkrieg wurden viele Fassaden völlig umgestaltet, und manches Haus wurde von Grund auf modernisiert. Neubauten sind allerdings selten. Die Häuser sind vorwiegend zweigeschossig, seltener eingeschossig. Fast alle Grundstücke sind sehr klein, und häufig weisen sie einen unregelmäßigen Umriss auf. Auf den Grundstücken sind neben den Wohnhäusern meist noch bäuerliche oder kleinbäuerliche Wirtschaftsgebäude errichtet worden, die sich wegen des Raum Mangels in Form und Größe den unregelmäßigen Grundstücken anpassen. Charakteristisch für die Scheunen sind ihre gatterförmigen Lattenverkleidungen am Fachwerk oder die wabenartig durchlöchernten Backsteinwände. Diese Bauweise ist erforderlich, weil in den Scheunen im Herbst der Tabak getrocknet wird. Ein ausreichender Hofraum ist meist nicht vorhanden, und vor allem die bäuerlichen Haupterwerbsbetriebe innerhalb des alten Ortskernes leiden erheblich unter Platzmangel. Die Stallungen und Speicher können weder erweitert noch in ausreichendem Maße modernisiert werden. Eine Aussiedlung wäre aus diesem Grunde in manchen Fällen dringend erforderlich. (Nur ein Landwirt ist bisher ausgesiedelt, ein anderer ist dabei, die Aussiedlung durchzuführen.) Da der Hofraum sehr eng ist, liegen die nur wenige Quadratmeter großen Dungstätten meist unmittelbar an der Straße, wie das in anderen Gegenden Süd- und Südwestdeutschlands auch üblich ist. Eine Reihe von kleinbäuerlichen Wirtschaftsgebäuden hat im Laufe der Zeit, besonders nach dem 2. Weltkrieg, einen Funktionswandel erfahren und beherbergt jetzt kleine Handwerksbetriebe.

571 Geschäftsstraßen im historischen Ortskern

Im Bereich des alten Ortskernes konzentrieren sich die Einzelhandelsgeschäfte in der Heidelberger Straße von der Einmündung der Bahnhofstraße bis zur Talstraße und in der Talstraße von der Einmündung der Heidelberger Straße bis zur Gaulsbrücke. Es handelt sich vorwiegend um modern eingerichtete Spezialgeschäfte, von denen viele mit städtischen Schaufenstern ausgestattet sind. Beide Geschäftsstraßen tragen sehr dazu bei, daß Schriesheim einen städtischen Eindruck macht, obwohl es verwaltungsrechtlich noch ein Dorf ist. Die Geschäfte decken zum weitaus größten Teil nur den Bedarf der Schriesheimer Bevölkerung.

Wie im übrigen Ortskern sind auch in den beiden Geschäftsstraßen die Gebäude sehr alt, vielfach umgestaltet und in der Nachkriegszeit mit modernen Fassaden ausgestattet worden. Die Heidelberger Straße ist schon immer Zentrum des Ortes gewesen. Hier steht auch das alte Rathaus mit dem Pranger.

572 Sonstige Bauten im historischen Ortskern

Die im Bereich des historischen Ortskernes als Kulturlandschaftszellen ausgedehnten Einzelbauten unterscheiden sich von den übrigen Gebäuden erheblich durch ihre kulturelle, wirtschaftliche oder soziale Bedeutung und Funktion sowie durch ihre Physiognomie. Sie sollen deshalb besonders hervorgehoben werden. Zu nennen sind hier die evangelische und katholische Kirche, die beide zu Beginn des 18. Jahrhunderts errichtet wurden. Allerdings mußte die protestantische Kirche schon 1748 wieder abgebrochen und neu errichtet werden, weil sie baufällig geworden war. Ihr Turm wurde erst 1836 nach einem Brand in seiner heutigen Form erbaut (Brunn, H. 1956, S. 60).

Neben der katholischen Kirche im Zentrum des Ortskernes befindet sich die einzige Schule des Ortes, und zwar über dem Gewölbe des alten Zentkellers, in dem die Schriesheimer Winzergenossenschaft ihre Weine lagert und in dem beim fröhlichen Volksfest, dem Mathaisemarkt, die Weine ausgeschenkt werden. Neben der Schule wurde 1961 eine moderne Turnhalle gebaut, und zwar an der Stelle, an der früher die Zentscheune stand.

Zu erwähnen sind ferner zwei Altersheime, und zwar das Kreisaltersheim mit 200 Plätzen und das Altersheim Edelstein mit etwa 70 Plätzen, das von der Inneren Mission geleitet wird. Das Kreisaltersheim liegt an der Einmündung des Geisenbachtals in das Kanzelbachtal. Das Altersheim Edelstein befindet sich im historischen Ortskern im Kanzelbachtal. Im östlichen Teil des alten Ortskernes liegt eine Malzfabrik mit 35 Beschäftigten und zwei Backhilfsmittelfabriken mit 35 und 25 Arbeitnehmern. Es handelt sich um Familienbetriebe, die aus ehemaligen Getreidemühlen hervorgegangen sind. Diese Mühlen benutzten das Wasser des Kanzelbaches als Antriebskraft.

573 Ortserweiterung von der Gründerzeit bis zum 1. Weltkrieg; OW

Diese Ortserweiterung schließt sich an den historischen Ortskern im Westen an. Sie reicht im Norden bis an den Kanzelbach und im Süden bis zur Kriegs-

straße. Die Westgrenze der Ortserweiterung verläuft im südlichen Teil am Bahnhofsgelände der OEG (Oberrheinische Eisenbahngesellschaft) entlang. Im nördlichen Teil wird sie von den bebauten Grundstücken an der Bundesstraße 3 gebildet.

Die Ortserweiterung hat ein wesentlich anderes Gepräge als der Ortskern: Die Straßen verraten die planvolle Anlage. Sie sind breiter und schneiden sich fast rechtwinklig. Überall sind Gehwege von ausreichender Breite vorhanden. Die Baufluchtlinien sind einheitlicher als im Ortskern. Die Grenze zum Ortskern wird deutlich markiert durch die Straßenverengungen und durch die unvergleichlich größere Bebauungsdichte im Kern.

Die Physiognomie des Ortsteiles wird bestimmt durch ein- und zweigeschossige, großräumig gebaute Wohnhäuser mit hohen schmalen Fenstern, die häufig mit Einfassungen aus Buntsandstein umgeben sind. Streckenweise sind die Straßenzüge – von einzelnen Baulücken abgesehen – geschlossen bebaut. Stellenweise herrscht Einzelhausbauweise vor. Die Gebäude sind dort in der Regel von gepflegten Gärten umgeben. Die Baulücken aus der Gründerzeit sind zwischen den beiden Weltkriegen und vor allem nach dem 2. Weltkrieg allmählich bis auf kleine Reste geschlossen worden. Deutlich heben sich die neueren Gebäude in ihrem Stil von den oben geschilderten Wohnhäusern ab, ohne jedoch das Gesamtbild des Ortsteiles wesentlich zu beeinflussen (vgl. Abb. 13).

Wie bereits erwähnt, ist die Ortserweiterung vorzugsweise Wohngebiet ohne deutlich ausgeprägte Geschäftsstraßen. Einzelhandelsgeschäfte, die den lokalen Bedarf decken, sind dispers verteilt. Ferner sind vorhanden: Praxen für Ärzte, Zahnärzte und Rechtsanwälte, mehrere Banken bzw. Sparkassen und eine Apotheke sowie das Rathaus, das Gemeindeverwaltung und Ortspolizei beherbergt. An der Bundesstraße 3 befinden sich wegen des reichen Verkehrs drei Tankstellen und mehrere Hotels bzw. Gasthäuser und Einzelhandelsgeschäfte, ohne daß die Straße den Charakter einer Geschäftsstraße hat.

574 Ortserweiterungen nach dem 2. Weltkrieg

5740 Weitständig und regellos besiedelte ehemalige Rebanlagen; RAb

Diese Ortserweiterung liegt auf dem Branig im Nordosten von Schriesheim etwa 60 bis 180 m höher als der Ort und durch einen schmalen, steilgeböschten Ödlandhang von ihm getrennt. Die Gebäude liegen an den oberen, flacheren Hangpartien regellos verstreut. Es handelt sich um ein- und zweigeschossige Ein- und Zweifamilienhäuser, die fast ausschließlich nach dem 2. Weltkrieg gebaut wurden. In der Regel sind sie von gepflegten Gärten umgeben. Die

unbebauten Grundstücke, die den größeren Flächenanteil einnehmen, werden kaum genutzt. Sie tragen einen sehr lockeren, meist wenig gepflegten Obstbaumbestand. Nur wenige Parzellen werden noch als Rebanlagen bewirtschaftet (vgl. Abb. 14). Nach der Währungsreform wurden die wenig ertragreichen oder aufgelassenen Rebanparzellen als Bauland für 0,50 bis 1,— DM pro qm verkauft. Inzwischen ist der Grundstückspreis in diesem Gebiet um mehr als das Zwanzigfache gestiegen.

Vom weiten Weg zum Einkaufszentrum und zu den Verkehrsmitteln abgesehen, ist dieser Ortsteil landschaftlich eine der schönsten Wohngegenden von Schriesheim. Bei klarem Wetter überblickt man von hier aus die zu Füßen liegende Bergstraße sowie die Oberrheinebene bis zur gegenüberliegenden Hardt.

5741 Weitständig und regellos besiedelter Forststeilhang; FSb

An die Streusiedlung im ehemaligen Rebgelände schließt sich nach Osten zu eine Streusiedlung am Forststeilhang an. Der Böschungswinkel liegt hier überall über 15°. Die Wohnhäuser sind im gleichen Stil erbaut wie diejenigen im benachbarten ehemaligen Rebgelände. Große Rodungen sind vermieden worden, so daß die Häuser eng vom Waldbestand umgeben sind. Der Wald besteht vorwiegend aus Traubeneiche, Robinie, Edelkastanie, Hain- und Rotbuche, Birke und Linde. Nur an wenigen Stellen sind Kiefern truppweise eingemischt (vgl. Abb. 15).

Das Waldgelände im Bereich dieser Kulturlandschaftszelle befand sich im Besitz der Gemeinde Schriesheim. Es wurde nach 1945 in ungleich großen und unregelmäßigen Parzellen an private Käufer als Bauland abgegeben.

Die weitständige und regellose Besiedlung des Forststeilhanges und des ehemaligen Rebgeländes stellt die Gemeinde Schriesheim vor erhebliche Schwierigkeiten. Die Hausbesitzer sind zum großen Teil Geschäftsleute aus Mannheim und Heidelberg bzw. Arbeitnehmer, die z. T. aus Schriesheim auspendeln. Das Steueraufkommen dieser Bevölkerungsgruppe für die Gemeinde Schriesheim ist relativ gering. Aber die Kosten, die die Gemeinde z. B. für den Bau von Verkehrswegen und Wasserversorgungseinrichtungen in diesem Ortsteil auszugeben hat, sind wegen der Hängigkeit des Geländes und der Weitständigkeit der Siedlungen sehr hoch.

5742 Mit Ein- und Zweifamilienhäusern in offener Bauweise besiedeltes ehemaliges kleinparzelliertes Acker- und Rebland; KAb₃

Im Süden schließt sich an den historischen Ortskern und an die Ortserweiterung aus der Gründerzeit bis zum ersten Weltkrieg eine sehr gepflegte Ortserweiterung an, deren Entstehung erst in den letzten Jahren begann. Es sind

moderne Ein- und Zweifamilienhäuser, z. T. im Landhausstil gehalten, fast ausnahmslos mit gepflegten Ziergärten umgeben. An mehreren Stellen sind weitere Ein- und Zweifamilienhäuser im Bau. Die Straßen sind projektiert und streckenweise schon fertiggestellt, so daß bis zur geplanten Ortserweiterungsgrenze in wenigen Jahren ein planvoll angelegtes Wohnviertel entsteht, das seinem Charakter nach einen Vergleich mit einem städtischen Vorortvillenviertel wohl bestehen kann.

5743 Weitständig und regellos besiedeltes kleinparzelliertes Ackerland
und Kleingartenland; KAb₂

Nördlich des historischen Ortskernes und des Kanzelbaches liegt zwischen der Bundesstraße 3 und dem Gebirgsrand ein sehr weitständig bebautes Gebiet, das das Haupterweiterungsgebiet des Ortes in den nächsten Jahren sein wird, wenn die Baukonjunktur anhält. Bisher wurde das Gebiet planlos besiedelt, und zwar ausschließlich mit Wohngebäuden, die vornehmlich nach dem 2. Weltkrieg gebaut wurden. Einige Wohnhäuser stammen aber auch aus der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen und wenige aus der Zeit vor 1914. Die Straßen reichen für eine reine Wohnsiedlung nicht aus. Sie sind planlos angelegt und erschließen das Gelände nur mangelhaft, weil dieser Teil der Gemarkung von der Flurbereinigung nicht erfaßt wurde, die 1904 bis 1905 stattfand. Zu dieser Zeit gehörte dieses Areal zum Rebgelände, das nicht bereinigt wurde. Die Ackerparzellen, die im Vergleich zu den bebauten Grundstücken den weitaus größeren Raum einnehmen, liegen im Gegensatz zu den Parzellen der übrigen Schriesheimer Flur unregelmäßig zwischen den Wegen und sind oft nur von einer Seite aus direkt zugänglich. Nach dem Ortserweiterungsplan von 1957 ist das ganze Gebiet für die Ortserweiterung vorgesehen. Die entsprechenden Baulandumlegungspläne sind schon fertiggestellt. Geplant ist ein reines Wohngebiet, das von einem Straßennetz im Schachbrettmuster erschlossen werden soll. Nur unmittelbar am Kanzelbach wird ein Areal für die Festwiese ausgegliedert, auf der in Zukunft der weit über die Umgebung des Ortes hinaus bekannte Mathaisemarkt stattfinden soll.

5744 Mit Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäusern in offener Bauweise
besiedeltes kleinparzelliertes Ackerland; KAb₁

Westlich der Bundesstraße 3, vom nahezu südlichsten bis zum nördlichsten Teil von Schriesheim, schließt sich an die Ortserweiterung aus der Gründerzeit bis zum 1. Weltkrieg eine Ortserweiterung an, die sich ebenfalls erst nach dem 2. Weltkrieg entwickelt hat. Beide Ortserweiterungen sind eng miteinander verzahnt. Die Neubauten aus dem letzten Jahrzehnt unterscheiden sich in Größe und Baustil erheblich. Neben Ein- und Zweifamilienhäusern findet man

an mehreren Stellen Mehrfamilienhäuser mit 6, 8 und 12 Mietwohnungen, die vorwiegend von Arbeitern und Angestellten mit mittleren Einkommen bewohnt werden. Die Ein- und Zweifamilienhäuser sind zum Teil im Landhausstil gehalten und von gepflegten Ziergärten umgeben. Teilweise sind es auch schlichte Arbeiter-Siedlungshäuser. Die Häuser stehen meistens an den ehemaligen Feldwegen, die jetzt zu festen Straßen ausgebaut worden sind. Zwischen diesen Häuserreihen liegt noch ebenes, kleinparzelliertes Ackerland, wie es in der Kulturlandschaftszelle KA₃ beschrieben wurde. Nur ein Industriebetrieb befindet sich im Bereich dieser Ortserweiterung. Es ist eine Krawattenfabrik mit etwa 200 Beschäftigten, die in einem geschmackvollen Neubau untergebracht ist und das Bild dieser Wohnsiedlung nicht beeinträchtigt.

5745 Grünlandsteilhang, durchsetzt mit Brache, weitständig
und regellos besiedelt; G5b

Vom Steilabfall des Odenwaldes zur Bergstraße bis zur Einmündung des Geisenbaches ist der untere Teil des nordexponierten Steilhanges des Kanzelbaches gerodet. An manchen Stellen reicht der Wald fast bis zur Talsohle, an anderen ist er bis zur 180 m – Isohypse zurückgedrängt. Grünland mit lockerem Streuobstbau, Baum- und Gebüschgruppen bestimmen das Landschaftsbild des Steilhanges. Dazwischen befinden sich weit verstreut Gruppen von Ein- und Zweifamilienhäusern, die in der Mehrzahl erst in den letzten Jahren gebaut wurden. Manche Häuser sind noch im Bau oder werden noch geplant. Nur wenige stammen aus der Zeit vor dem 2. Weltkrieg.

5746 Industrieanlagen außerhalb der geschlossenen Ortschaft Schriesheim

Südlich von Schriesheim an der Bundesstraße 3 liegt das Porphyrawerk Edelstein, das den Porphyr des Schriesheimer Steinbruches nachbricht, sortiert und in Silos für den Abtransport bereit hält. Nach Süden zu schließen sich zwei weitere Unternehmungen an. Das eine stellt Betonfertigteile für den Straßenbau her und beschäftigt etwa 25 Arbeiter. Das andere Unternehmen produziert Warmluftapparate. Es beschäftigt rund 35 Arbeitnehmer.

Es ist geplant, dieses Industriegelände zu vergrößern, und zwar soll es nach dem Schriesheimer Flächennutzungsplan in einer durchschnittlichen Breite von 250 Metern vom Ortsrand Schriesheims 1400 m an der Bundesstraße 3 entlang nach Süden reichen. Es liegt nicht nur sehr verkehrsgünstig an der vielbefahrenen Bundesstraße 3, es hat auch Anschluß an die Güterkleinbahn der Oberrheinischen Eisenbahngesellschaft nach Heidelberg.

58 Kulturlandschaftliche Struktur der Siedlung Dossenheim

Dossenheim läßt sich wie Schriesheim nach physiognomischen, genetischen und funktionalen Gesichtspunkten gliedern, weil ebenfalls vor dem 1. und nach dem 2. Weltkrieg relativ große Erweiterungen stattfanden. Die Ortserweiterungen unterscheiden sich wesentlich vom historischen Ortskern. Im Gegensatz zu Schriesheim ist aber in Dossenheim die Ortserweiterung aus den Jahrzehnten vor dem 1. Weltkrieg das neue Ortszentrum geworden, wie weiter unten näher erläutert wird. Die nach dem 2. Weltkrieg entstandenen Ortsteile sind wie in Schriesheim reine Wohngebiete. Sie nehmen in Dossenheim ein kleineres Areal als in Schriesheim ein und sind weniger vielgestaltig. Die Kulturlandschaftszellen, die den Siedlungskomplex Dossenheim aufbauen, sind also der historische Ortskern, die Ortserweiterung aus der Zeit vor 1914 und drei Erweiterungen nach 1945. Punkthaft eingestreut kommen wie in Schriesheim Gebäude vor, die wegen ihrer Bedeutung hervorgehoben werden sollen.

508 Historischer Ortskern; OK

Wie in Schriesheim schmiegt sich der historische Ortskern eng an den Steilabfall des Odenwaldes zur Bergstraße an. Nach Norden bildet er beiderseits der Schauenburgstraße und der Schriesheimer Straße zwei Ausbuchtungen. Im Westen reicht er bis zur Heidelberger Straße und im Süden etwa bis zum Mühlbach, der an beiden Seiten von Gebäuden bestanden ist, die noch zum historischen Ortskern gehören. Im schmalen, von steilen Hängen begrenzten Mühlbachtal reicht der Ortskern noch einige hundert Meter in den Odenwald hinein.

Ebenso wie in Schriesheim hebt sich der historische Ortskern deutlich markiert von den Ortserweiterungen ab. Er wird gekennzeichnet durch enge, winklige Straßen und Gäßchen mit uneinheitlichen Baufluchtlinien sowie durch winzige unregelmäßige Grundstücke, die mit Wohn- und kleinbäuerlichen Wirtschaftsgebäuden dicht bebaut sind. Während jedoch in Schriesheim der historische Ortskern noch immer das wirtschaftliche Zentrum in Form der Geschäftsstraßen behalten und dadurch einen ausgesprochen städtischen Charakter hat, macht der Dossenheimer Ortskern einen mehr dörflichen Eindruck, denn Einzelhandelsgeschäfte fehlen fast ganz. Als Kulturlandschaftszellen mit kulturell bzw. wirtschaftlich bedeutsamen Funktionen können nur die katholische Kirche aus dem 18. Jahrhundert und ein Industriebetrieb für Luftfahrtbedarf mit 43 Beschäftigten ausgeschieden werden.

581 Ortserweiterung aus der Gründerzeit bis zum 1. Weltkrieg; OW

Auch in Dossenheim schließt sich an den historischen Ortskern im Westen diese Ortserweiterung an und erstreckt sich bis zur Bundesstraße 3, diese an

einigen Stellen wenige hundert Meter überschreitend. Die Nordgrenze bilden die bebauten Grundstücke der Schwabenheimer Straße. Die Südgrenze folgt der Friedrich-Ebert-Straße und Schlüsselstraße bis zur Friedrichstraße. Hier lappt die Ortserweiterung beiderseits der Friedrichstraße 150 m nach Süden aus und trifft auf ein Schotterwerk, das bis zur Bundesstraße 3 die Grenze bildet. In seinem Erscheinungsbild gleicht die Dossenheimer Ortserweiterung aus der Gründerzeit bis zum 1. Weltkrieg der Schriesheimer Ortserweiterung aus der gleichen Zeit, aber sie bildet den heutigen kulturellen, wirtschaftlichen und kommunalen Mittelpunkt. Zur Ausprägung einer Geschäftsstraße ist es nicht gekommen, wenn auch Ansätze in der Bahnhofsstraße und Hauptstraße vorhanden sind. Die Einzelhandelsgeschäfte für den lokalen Bedarf, Betriebe des dienstleistenden Handwerks und Gasthäuser verteilen sich über die ganze Ortserweiterung, die auch das Postamt, Praxen von Ärzten und Zahnärzten und die Apotheke enthält.

582 Sonstige Bauten in der Ortserweiterung aus der Gründerzeit bis zum 1. Weltkrieg

Durch ihre kommunale, kulturelle oder wirtschaftliche Bedeutung heben sich im Bereich dieser Ortserweiterung ab: das nach dem 2. Weltkrieg errichtete Rathaus, die evangelische Kirche aus dem 18. Jahrhundert, die repräsentative Schule aus den zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts, das Friedhofsgelände nördlich vom neuen Rathaus, ferner zwei Füllfederhalterfabriken mit zusammen 112 Beschäftigten, die Degussa-Goldfederfabrik mit etwa 100 Beschäftigten und eine Konservenfabrik mit 80 Beschäftigten während der Saison.

583 Ortserweiterungen nach dem 2. Weltkrieg

5830 Mit Ein- und Zweifamilienhäusern in offener Bauweise besiedeltes ehemaliges kleinparzelliertes Ackerland; KAb₉

Ein Wohngebiet dieser Art hat sich im Norden, ein anderes im Süden an die Ortserweiterung aus der Gründerzeit bis zum 1. Weltkrieg angeschlossen. Das nördliche Wohngebiet reicht vom Friedhofsgelände bis zur Bundesstraße 3. Das im südlichen Teil von Dossenheim liegende Wohnviertel aus der Nachkriegszeit erstreckt sich von der Friedrichstraße im Westen bis zum Odenwaldrand. Im Süden wird es von der Seilbahn begrenzt, die den südöstlich von Dossenheim liegenden Steinbruch mit dem Schotterwerk verbindet. In beiden Ortsteilen

herrschen ein- und zweigeschossige Ein- und Zweifamilienhäuser vor, die meist von gepflegten Gärten umgeben sind. Seltener sind Mehrfamilienhäuser eingestreut. Zahlreiche Häuser sind noch im Bau, ebenso Straßen. Beide Ortserweiterungen gleichen in ihrem Erscheinungsbild den Schriesheimer Ortsteilen, die unter Abschnitt 5742 beschrieben sind.

5831 Mit Mehrfamilien-Miethäusern planmäßig besiedeltes ehemaliges kleinparzelliertes Ackerland; KAb₄

Westlich der Bundesstraße 3 liegt im Südosten von Dossenheim umgeben von der Schillerstraße im Norden, der Jahnstraße im Westen und der Umlandstraße im Süden dieser Ortsteil, der sein Gepräge durch zwei- und dreigeschossige Mehrfamilien-Miethäuser für Arbeiter und Angestellte der mittleren und gehobenen Einkommensgruppen erhält. Nur wenige Ein- und Zweifamilienhäuser sind eingestreut. Das Wohngelände ist durch breite gepflegte Straßen erschlossen, und die Häuser sind mit Grünanlagen umgeben.

584 Industrielle Anlagen am Rande von Dossenheim

Am nördlichen und südlichen Ortsausgang liegen an der Bundesstraße 3 je ein Schotterwerk, die den durch Seilbahnen herangeführten Porphyrtackel nachbrechen, nach Korngrößen sortieren und in Silos für den Abtransport bereithalten. Südlich von Dossenheim befindet sich im Gewinn Oberfeld eine Handschuhfabrik mit 76 Beschäftigten.

585 Wirkungsgefüge der Siedlungen Schriesheim und Dossenheim

Die Siedlungen Schriesheim und Dossenheim sind fränkische Gründungen, die im 8. Jahrhundert urkundlich erwähnt, wahrscheinlich aber schon im 6. Jahrhundert angelegt wurden. Sie liegen in einem idealen Siedlungsgebiet: Die Böden sind fruchtbar, das Klima ist mild. Das bewaldete Gebirge bot Zuflucht und liefert Bau- und Brennholz. Die Bachläufe versorgten die Siedlungen mit Frischwasser. (Bekanntlich war den Germanen der Brunnenbau zu dieser Zeit noch nicht überall bekannt. Die geschichtliche Entwicklung beider Gemeinden soll nur angedeutet werden (vgl. Brunn, H. 1956, S. 57 ff.). Sie wurde im Mittelalter stark durch die Burgherren der oberhalb der Dörfer liegenden Burgen beeinflusst.

Schriesheim erhielt durch einen der ehrgeizigen Burgherren der Strahlenburg

um 1270 das Stadtrecht. Das bisherige Schriesheim lag zu dieser Zeit noch im Tal des Kanzelbaches vor seinem Austritt aus dem Odenwald. Die Stadt Schriesheim dagegen wurde im Westen unterhalb der Burg neu angelegt und mit einer Stadtmauer befestigt. Erst im Laufe von rund 200 Jahren wuchsen allmählich Stadt und Dorf Schriesheim zusammen. Das Verbindungsstück wurde als „Vorstadt“ bezeichnet und durch die Verlegung der Stadtmauer mit in die Stadt einbezogen. Auch zur Burg hin entstand ein neuer Stadtteil: die Oberstadt. 1470 wurde die Verbindung des Schicksals der Stadt mit dem der Burg den Schriesheimern zum Verhängnis: In der Auseinandersetzung des Burgherrn mit dem Pfälzer Kurfürsten Friedrich dem Siegreichen wurde die Burg zerstört. Schriesheim verlor seine Stadtrechte. Die Mauer wurde geschleift und die Schriesheimer wurden „um 400 Gulden gebrandschatzt und mußten überdies ihre sämtlichen Weinvorräte an die Sieger ausliefern“ (Grimm, A. L. 1842).

Auch Dossenheim war zehn Jahre vorher durch einen Vogt Friedrichs des Siegreichen in Brand gesteckt worden. Beide Dörfer erholten sich von den Zerstörungen bald wieder. Namentlich Schriesheim betrachtete den Verlust der Stadtrechte nur als vorübergehend. Es wurde Haupt- und Gerichtsort der Schriesheimer Zent und eroberte sich das Marktrecht und das Recht auf die Ummauerung zurück. Aber im 17. Jahrhundert erlitten beide Orte schwere Schläge: Im 30jährigen Kriege wurden sie wie so viele andere zerstört. Verheerender noch waren die relativ hohen Menschenverluste durch die Pest. In Schriesheim lebten 1618 etwa 1200 Einwohner. 1648 waren es nur noch rund 200. Als sich die Dörfer von den schweren Verlusten noch nicht erholt hatten, wurden sie im holländischen Krieg 1674 schon wieder niedergebrannt. Wie bereits erwähnt, fehlen deshalb Gebäude, die älter als 300 Jahre sind, fast ganz. Das Straßennetz ist jedoch erhalten geblieben, da man die zerstörten Häuser wieder auf den alten Grundstücken errichtete. Diese wurden deshalb in dieser Arbeit zu den historischen Ortskernen zusammengefaßt.

Beide Gemeinden erholten sich nur langsam von den schweren Verheerungen des 17. Jahrhunderts. In Schriesheim entstand etwas Industrie: Im Tal des Kanzelbaches gab es eine Reihe von Getreide- und Papiermühlen. Im Waidtal wurde Schwespat im Tagebau gewonnen, und auf dem Branig wurde Erzbergbau betrieben. Der Stollen ist heute noch erhalten. Aber beide Gemeinden konnten für die wachsende Bevölkerung keine ausreichenden Existenzbedingungen bieten. Viele Einwohner wanderten nach Übersee aus, viele zogen in die Stadt, vornehmlich nach Mannheim, als sich die Industrialisierung im 19. Jahrhundert immer schneller entwickelte. Diese Abwanderung hatte 1890 ein Ende, weil beide Orte durch den Bau der Kleinbahn Anschluß an die Städte Heidelberg, Weinheim und an das Industriezentrum Mannheim-Ludwigshafen gewannen.

Wer jetzt im Ort selbst keine Arbeit fand, blieb im Dorf wohnen und fuhr jeden Tag zur Arbeit in die Stadt. Der Besitz eines Hauses, eines Stückchen Ackerlandes oder emotionale Gründe, wie die Bindung an Verwandte und Freunde im Ort, die Liebe zum Heimatdorf u. a. halten den „Pendler“ fest und veranlassen ihn, die Unbequemlichkeit der täglichen Bahnfahrt zur Arbeitsstelle in Kauf zu nehmen. Außerdem ist das Leben auf dem Lande billiger als in der Stadt, und der landwirtschaftliche Nebenerwerb schafft zusätzliches Einkommen. Diese Gründe gelten auch heute noch. Die Folge ist ein ständiges Anwachsen der Bevölkerung in beiden Gemeinden und eine erhebliche Ausdehnung der bebauten Flächen. Bezeichnenderweise wuchsen beide Orte zunächst in westlicher Richtung nach den Bahnhöfen hin, und zwar in den Jahrzehnten vor dem 1. Weltkrieg, als fast jeder noch auf die Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel angewiesen war. Abseits gelegene Gebiete, wie in Schriesheim der Branig, konnten erst besiedelt werden, als die Bauherren eigene Verkehrsmittel zur Fahrt zum Arbeitsplatz besaßen.

Ein sprunghaftes Ansteigen, fast eine Verdoppelung der Bevölkerungszahl, wird durch die Kriegs- und Nachkriegsfolgen ausgelöst. Aus dem Inferno der Bombennächte flohen viele Städter auf das Land. In Schriesheim waren es vor allem Mannheimer Bürger. Manche von ihnen besaßen auf dem Branig ein Wochenendhaus, das nun bezogen wurde. Nach der Währungsreform wurden viele der Wochenendhäuser zu massiven Wohnhäusern umgebaut. Neue Bauherren kamen dazu, und so entstanden aus einer kleinen Wochenendkolonie die unter Abschnitt 5740 und 5741 beschriebenen Ortsteile von Schriesheim. Aber noch mehr trägt der Flüchtlingsstrom aus den Deutschen Ostgebieten und aus Mitteldeutschland dazu bei, daß die Bevölkerungszahl so stark ansteigt, wie die Tabelle zeigt:

	1910	1939	1950	1961
Schriesheim	3380	4289	6026	7587
Dossenheim	3125	4175	5820	6984

Die starke Bevölkerungszunahme im 20. Jahrhundert bedingte, daß neue Versorgungs- und Dienstleistungsbetriebe entstanden. Zu den herkömmlichen mehr ländlichen Gemischtwarenläden kamen Spezialgeschäfte für den täglichen und für den gehobenen Bedarf. Es wurden ferner im Laufe der Jahrzehnte gegründet: Filialen von Kreditinstituten, Praxen für Ärzte, Zahnärzte und Rechtsanwälte u. a. m.

Die vorhandenen Arbeitskraftreserven waren ein Anreiz für manche der erwähnten Industriebetriebe, ihren Standort in Schriesheim oder Dossenheim zu wählen, und die Gemeindeverwaltungen bemühen sich in neuerer Zeit,

weitere Betriebe in ihre Gemeinden zu ziehen. Jede will ein verkehrsgünstig gelegenes Industriegelände zur Verfügung stellen.

Hand in Hand mit der Zunahme der Bevölkerung vergrößert sich das bebaute Areal beider Orte außerordentlich, besonders in Schriesheim. Man kann aber nicht sagen, daß die Zunahme der Bevölkerung allein die Bautätigkeit bewirkt hat. Es liegen eine Reihe von Ursachen vor, die zu den ausgedehnten Orts-erweiterungen geführt haben. Die Grundvoraussetzung für die rege Bautätigkeit waren die günstige wirtschaftliche Entwicklung der Bundesrepublik und die zahlreichen Förderungsmaßnahmen, die dem Wohnungsbau speziell zugute kamen. Ferner macht sich die Nähe und die gute Erreichbarkeit der Städte Heidelberg und Mannheim bemerkbar. Da es in diesen Städten kaum Bauland für den privaten Wohnungsbau zu normalen Preisen gibt, müssen Bauwillige auf die Umgebung der Städte ausweichen. Für die Mannheimer kommt noch hinzu, daß sie der Enge und dem Staub der Industriestadt entgehen wollen. Es ist aber keineswegs so, daß nur Ortsfremde in den beiden Gemeinden Wohnhäuser für den eigenen Bedarf bauen. Die Ortsansässigen sind schätzungsweise etwa zur Hälfte beteiligt. Betont werden muß nur, daß die meisten, die sich in Schriesheim oder in Dossenheim ein Haus bauen, nicht die Möglichkeit und auch gar nicht die Absicht haben, in den beiden Gemeinden dem Erwerb nachzugehen. Diese Entwicklung wird durch die Motorisierung begünstigt, die es dem einzelnen erlaubt, schnell in die Stadt zum Arbeitsplatz oder ins Geschäft zu gelangen.

6 KULTURLANDSCHAFTSAUSSCHNITT OBERRHEINEBENE

Der Kulturlandschaftsausschnitt Oberrheinebene bildet den Abschluß des Arbeitsgebietes nach Westen. Mit seiner Beschreibung soll nichts Typisches über die Kulturlandschaft Oberrheinebene ausgesagt werden. Es kommt nur darauf an zu zeigen, wie erheblich sich das Landschaftsbild dieses Kulturlandschaftsausschnittes von dem der Bergstraße unterscheidet. Das ganze Gebiet wird von großparzellierte, ebenem, baumlosem Ackerland eingenommen, auf dem sich die übrigen Kulturlandschaftszellen befinden. Ein Kulturlandschaftszellenkomplex im Sinne einer typischen Vergesellschaftung von Kulturlandschaftszellen liegt nicht vor, wie in der folgenden Darstellung zum Ausdruck kommt.

60 Großparzelliertes, ebenes, baumloses Ackerland; GA

Die Ostgrenze der Zelle wurde bei der Abgrenzung der Bergstraße von der Oberrheinebene beschrieben. Ihre Süd-, West- und Nordgrenze decken sich mit der Grenze des Arbeitsgebietes. Die Größe der Zelle beträgt 1800 ha. Sie liegt ausschließlich auf dem Neckarschwemmkegel 100 bis 108 m über NN.

Das Landschaftsbild ist im Vergleich zur Bergstraße einförmig. Es ist durch die nach dem 2. Weltkrieg durchgeführte Zusammenlegung der Flurstücke stark beeinflusst worden. Statt des bunten Teppichs der Kleinparzellen beherrschen jetzt wogende Kornfelder von mehreren Hektar Größe und ebenso ausgedehnte Zuckerrübenschläge das Landschaftsbild. Obstbäume, die früher hier und da die Wegränder säumten und kleine Baumstücke mußten gerodet werden, da sie den Einsatz der landwirtschaftlichen Großmaschinen behindern. Der Arbeitskräftemangel und die Mechanisierung der Landbautechnik führten dazu, daß arbeitsintensive Sonderkulturen, wie Tabak und Feldgemüse, nicht mehr angebaut werden können. Der Tabakbau war auch hier wie in der benachbarten Bergstraße für viele Betriebe eine der Haupteinnahmequellen. Er ist hier im Gegensatz zu anderen Gebieten der Oberrheinebene (Schwetzingen, Hocken-

heim u. a.) ganz zum Erliegen gekommen. Heute werden hauptsächlich landwirtschaftliche Massengüter, wie Weizen, Zuckerrüben und Gerste (Braugerste) angebaut. Geringere Flächen nehmen Luzerne, Kartoffeln, Mais und andere Futter- und Gründüngungspflanzen ein. Im allgemeinen ist Fruchtwechselwirtschaft üblich. Ein gut geführter Betrieb von 56 ha hatte zum Beispiel 1961 folgende Flächennutzung:

Fruchtart	Fläche in ha	Anteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche in %
Roggen	—	—
Weizen	13	22,5
Wintergerste		
Sommergerste	14	24,1
Hafer	2	3,4
Körnermais	2	3,4
Raps	3	5,2
Kartoffeln	0,5	0,9
Zuckerrüben	6	10,4
Futterrüben	1	1,7
Futterpflanzen	1,63	2,8
Olretich	4	6,9
Grassamen	10	17,2
Gärten	0,2	0,3
	57,33	98,8

Selbstverständlich ändert sich die Flächennutzung im Laufe der Zeit und von Betrieb zu Betrieb. Häufig wird Zwischenfruchtbau mit Landsberger Gemenge oder Stoppelrüben betrieben. Futterplan, Gründüngung und die jeweilige Marktlage für bestimmte landwirtschaftliche Produkte modifizieren das Bild weiter. Aber stets werden Weizen, Braugerste und Zuckerrüben die Hauptanbauprodukte sein, weil sie hier optimale Klima- und Bodenverhältnisse haben sowie den Einsatz landwirtschaftlicher Großmaschinen (Mähdrescher, Rübenvollernter u. a.) erlauben.

Die Böden sind unterschiedlich: Vorherrschend sind mittelgute bis beste, mittelschwere bis schwere Lehmböden der Zustandsstufen 3 und 4, weniger häufig sind Lehm- und schwere Lehmböden der Zustandsstufen 2 und 5, und selten kommt die Zustandsstufe 6 vor. Unter den herrschenden günstigen klimatischen Verhältnissen erreichen die Böden hohe Ackerzahlen. Für den größten Teil der Zelle sind die Böden mit Ackerzahlen zwischen 70 und 90 bewertet worden. Die weniger verbreiteten Lehmböden der Zustandsstufe 2 wurden mit Ackerzahlen zwischen 96 und 98 bewertet. Sie gehören also zu den

besten Böden Deutschlands. Die nur kleinflächig und selten vorkommenden Lehm Böden der Zustandsstufe 6, bei denen die Kiesunterlage flach ansteht, erhielten noch Ackerzahlen zwischen 48 und 50. Vereinzelt, und nur auf Flächen von wenigen Hektar, sind reine Tonböden der Zustandsstufen 4 und 5 mit Ackerzahlen zwischen 56 und 63 anzutreffen. Im Nordwesten der Zelle sind leichtere Böden vorherrschend, und zwar sandige Lehm Böden der Zustandsstufen 4 und 5 mit Ackerzahlen zwischen 50 und 79, ferner stark lehmige und lehmige Sandböden der Zustandsstufe 3 und 4. Die stark lehmigen Sandböden erreichen Ackerzahlen zwischen 51 und 73, die lehmigen Sandböden zwischen 51 und 61.

Erheblich ist der Kunstdüngeraufwand, der, gerechnet zu Preisen von 1961, zwischen 200,— und 250,— DM pro Hektar schwankt. Er ist gegenüber 1939 mengenmäßig um 20 bis 30 % gestiegen. Es werden vornehmlich Volldünger, Thomasphosphat und Kaliphosphat verwendet. Nach Bodenanalysen der Staatlichen Forschungsstelle Augustenberg bei Durlach fehlt den Böden meist Phosphorsäure. Gering ist der Kalibedarf. Kalk ist ausreichend vorhanden. Wie zahlreiche eigene Messungen ergaben, lag der pH-Wert der meisten Böden zwischen 6 und 7.

Die verbesserte Landbautechnik, die intensive Düngung und die Schädlingsbekämpfung führten zu einer Rohertragssteigerung gegenüber der Vorkriegszeit um 20 bis 30 %. Die heutigen Durchschnittserträge werden von mehreren führenden Landwirten folgendermaßen geschätzt:

Weizen	38 dz/ha
Gerste	34 dz/ha
Zuckerrüben	400 dz/ha

61 Bäuerliche Siedlungen

Im Bereich der eben beschriebenen Kulturlandschaftszelle liegen zwei bäuerliche Siedlungen, und zwar die moderne Siedlung Ladenburg-Neubotzheim und das alte Schwabenheim, das ein Ortsteil von Dossenheim ist.

610 Ladenburg-Neubotzheim

Rechts und links an der Alten Heidelberger Straße liegen rund 2500 m südöstlich von Ladenburg zehn moderne Bauernhäuser, die 1955–1956 errichtet wurden. Es sind zweistöckige Eindachgehöfte. Das vordere, der Straße zu-

gewandte Drittel des Gebäudes beherbergt die Wohnung des Landwirtes. Im mittleren Drittel liegt der Stall, über dem Stroh und Futtermittel deckenlastig gelagert werden. Im hinteren Drittel liegt die Tenne mit der Toreinfahrt. Später sind meist noch kleine Nebengebäude zur Unterbringung der landwirtschaftlichen Maschinen errichtet worden. Eine umzäunte oder umbaute Hoffläche gibt es nicht (vgl. Abb. 16).

Die Inhaber dieser modernen Höfe sind Bauern aus Ladenburg. Ihre früher in der Stadt liegenden Gehöfte waren veraltet und viel zu eng. Eine Erweiterung und Modernisierung war in der Stadt wegen der Kleinheit der Grundstücke nicht durchführbar. Außerdem wurde die Rentabilität der Betriebe durch die Zersplitterung der Wirtschaftsflächen und der weiten Wege zwischen Feld und Hof stark beeinträchtigt. Aus diesen Gründen arrondierte man 1953 die Flurstücke und siedelte 1956 die Betriebe auf die Gemarkung aus. Zu 8 Höfen gehören je 12 Hektar und zu 2 Höfen je 15 Hektar eigenes Ackerland, das in 3 bis 4 Parzellen aufgeteilt, direkt am Hof oder in seiner Nähe liegt.

Ackerfläche, Wohn- und Wirtschaftsgebäude wurden für 125 000,— DM an die Aussiedler abgegeben. Das den Bauern vorher gehörende Ackerland wurde in Zahlung genommen. Der Restkaufpreis kann in 60 Jahren mit gleichbleibenden Anuitäten getilgt werden.

611 Schwabenheim

Schwabenheim, auch Schwabenheimer Hof genannt, liegt am Neckar, 3,5 km von Dossenheim entfernt, zu dem es als Ortsteil heute gehört. Die Gehöfte der mittel- und großbäuerlichen Betriebe liegen dicht beieinander rechts und links der Landstraße, die Schwabenheim mit Dossenheim verbindet und am Neckar endet. Die Wohn- und Wirtschaftsgebäude liegen getrennt voneinander und umschließen den Hofraum, der bei manchen Gebäuden zur Straße hin durch eine Mauer mit großer Toreinfahrt abgeschlossen ist. Die Gebäude sind zwar alt, aber genügend großräumig angelegt, so daß sie den heutigen Anforderungen noch entsprechen, bzw. ihnen angepaßt werden können. Es besteht bei allen Grundstücken die Möglichkeit, zur Flur hin Erweiterungsbauten zu errichten. Das kleine Schulhaus ist das einzige öffentliche Gebäude. Das Verwaltungszentrum liegt in Dossenheim (Gemeindeamt) bzw. in Heidelberg (Landratsamt). Einkaufszentren für Schwabenheim wie auch für die übrigen Gemeinden in der Umgebung sind Heidelberg und Mannheim. Letzteres wird wegen seines weit- aus größeren Warenangebotes bevorzugt.

Schwabenheim war vor Jahrhunderten ein selbständiges Dorf mit Namen

Suabeheim und Suaboheim. Schon zur Zeit Karls des Großen soll das Kloster Lorsch hier begütert gewesen sein (Grimm, 1842, S. 146).

Der Wirtschaftsstil der mittel- und großbäuerlichen Betriebe in Schwabenheim und Ladenburg-Neubotzheim wird u. a. von folgenden Faktoren bestimmt: von den mittelschweren bis schweren fruchtbaren Böden, dem günstigen Klima, dem chronischen Arbeitskräftemangel und von den Betriebsgrößen. Es handelt sich fast ausschließlich um gesunde, leistungsfähige Familienbetriebe mit Wirtschaftsflächen von 10 bis 30, vereinzelt bis 56 Hektar. Der Arbeitskräftemangel und die offenkundig immer größer werdende Differenz in der Arbeitsproduktivität und der Rentabilität des eingesetzten Kapitals in der Landwirtschaft auf der einen und in den übrigen Zweigen der Volkswirtschaft auf der anderen Seite veranlaßte die Landwirte zu erheblichen Rationalisierungen. Sie besteht vorwiegend in der Mechanisierung der Landbautechnik, in der Spezialisierung auf wenige Zweige der landwirtschaftlichen Produktion und in der Arrondierung der Wirtschaftsflächen.

Ein gut geführter Hof mit einer Wirtschaftsfläche von 56 ha ist mit einem Maschinenpark von rund 120 000,— DM, gerechnet zum Anschaffungspreis von 1961¹⁴, ausgestattet. Das entspricht einem Maschineneinsatz von 2000,— DM pro Hektar. Kleinere Betriebe z. B. in der Siedlung Ladenburg-Neubotzheim kommen sogar auf einen Maschineneinsatz von 2500,— DM pro Hektar. Die Anschaffung ist wegen des Arbeitskräftemangels einerseits unumgänglich, andererseits können die Landwirte ihren Maschinenpark nicht ausnutzen, da viele Maschinen nur wenige Tage oder Wochen gebraucht werden. Ein Mähdrescher z. B. kostet rund 20 000,— DM. Er kann aber nur einige Tage zur Einbringung der eigenen Ernte verwendet werden. Selbst wenn der Bauer im Lohndrusch das Getreide anderer kleinerer Betriebe einbringt, steht die Maschine mindestens 10—11 Monate als totes Kapital auf dem Speicher. Während aber früher zur Einbringung der Ernte bei dem oben erwähnten 56-Hektar-Betrieb mindestens 10 Arbeitskräfte und zum Dreschen des Kornes nochmals 12 Arbeitskräfte notwendig waren, schaffen heute 3 Arbeiter die gleiche Arbeitsleistung in weit kürzerer Zeit. Um die Maschinen besser auszunützen, ist Zupachtung allgemein üblich, und zwar ist bei manchen Betrieben ein Drittel, bei anderen sogar die Hälfte der Wirtschaftsfläche Pachtland. Kulturlandschaftlich wirkt sich das eben Geschilderte insofern aus, als nicht eine einzige Parzelle brach liegt.

Die Arrondierung wurde in der Ladenburger Gemarkung 1953 und in der Dossenheimer Gemarkung, soweit sie zum Ortsteil Schwabenheim gehört, 1958

¹⁴ Ein etwas wirklichkeitsnäheres Bild ergäbe die Wertangabe der Maschinenausrüstung zum Tageswert. Bei einer solchen Angabe wären aber erhebliche Fehler nicht zu vermeiden gewesen.

durchgeführt. Während vor der Zusammenlegung viele Betriebe 30–40 weit in der Gemarkung verstreut liegende Flurstücke besaßen, haben sie heute nur noch wenige. Der oben erwähnte Betrieb bewirtschaftet heute 7 Parzellen mit einer Durchschnittsgröße von 8 Hektar, von denen die größte 14 und die kleinste 1½ Hektar mißt. Vor der Arrondierung waren es 43 Parzellen.

Die guten Böden, das günstige Klima, die Arrondierung und die Mechanisierung bewirken, daß der Anbau landwirtschaftlicher Massengüter wie Weizen, Braugerste und Zuckerrüben die Haupteinnahmequelle ist. Die zweite Haupteinnahmequelle ist die Rindermast und bei einigen Betrieben die Gebrauchsferkelzucht. Auch hier diktiert der Arbeitskräftemangel den Wirtschaftsstil. Die Rinder werden nach der Ernte gekauft, in der weniger arbeitsintensiven Zeit mit wirtschaftseigenem Futter und handelsüblichem Kraftfutter gemästet. Spätestens vor der nächsten Ernte werden die Tiere wieder verkauft. Auf Milcherzeugung wird kein Wert gelegt. Sie ist unter dortigen Verhältnissen unrentabel.

Allgemein ist deutlich die Tendenz zu erkennen, daß die landwirtschaftlichen Betriebe nicht mehr wie früher von jedem etwas erzeugen wollen, sondern daß sie sich auf wenige Zweige spezialisiert haben. Nach dem Prinzip der Wirtschaftlichkeit versuchen sie, auf diesen wenigen Gebieten möglichst hohe Mengen an Qualitätserzeugnissen hervorzubringen.

62 Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung Rosenhof

Das Forschungsinstitut, die ehemalige badische Domäne Rosenhof, liegt auf halbem Wege an der Landstraße von Schriesheim nach Ladenburg. Schon an der Physiognomie erkennt man den ehemaligen Gutshof: An der Landstraße befindet sich das Wohn- und Verwaltungsgebäude, dem im Westen und Norden die Forschungs- und Wirtschaftsgebäude angebaut sind. Sie enthalten einen modernen Kuhstall mit Entmistungsanlage und Selbsttränke, über dem Stroh und Heu deckenlastig gelagert werden, einen modernen Schweinestall, Geräte- und Wagenhalle, einen Getreidespeicher mit Gebläse-, Reinigungs- und Trocknungsanlage. Dem Institutsbetrieb dienen ferner 3 Gewächshäuser und ein Laboratorium.

Von 1938 bis 1952 war das Institut eine Zweigstelle, anschließend bis 1960 eine selbständige Abteilung des Kaiser-Wilhelm-Institutes für Züchtungsforschung. Seit 1960 ist es ein selbständiges Institut mit dem oben angeführten Namen.

Das Forschungsinstitut, das mit einem landwirtschaftlichen Musterbetrieb gekoppelt ist, beschäftigt rund 60 Personen. An der wissenschaftlichen Arbeit

sind unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. E. Knapp 5 wissenschaftliche Assistenten, 3 wissenschaftliche Mitarbeiter, 10 technische Assistentinnen und 10 angelernte Kräfte tätig. Eine Erweiterung des Institutes ist geplant.

Forschungsgegenstand ist die Vererbungs- und Züchtungsforschung an landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Die Forschungsarbeit umfaßt zwei Gebiete, und zwar theoretische Vererbungsforschung an beliebigen Objekten und angewandte Forschung an Kulturpflanzen. Es werden dabei züchtungsmethodische Probleme untersucht. Ferner prüft man Zuchtstämme von Kulturpflanzen auf ihre Resistenz gegen Krankheiten, wie gegenwärtig zum Beispiel die Virusresistenz von Kartoffeln, die Rostresistenz von Getreide und die Virusresistenz von Zuckerrüben gegen die Vergilbungskrankheit.

Der landwirtschaftliche Musterbetrieb ist vollmechanisiert und dient vielen bäuerlichen Betrieben der Umgebung als Vorbild. Es wird Fruchtwechselwirtschaft zwischen Halm- und Blattfrüchten betrieben. Die Hälfte der Anbaufläche wird zu 60 % mit Zuckerrüben und zu 40 % mit Erbsen, Raps und Mais bestellt, die andere Hälfte trägt zu 80 % Winter- und Sommerweizen und zu 20 % Winter- und Sommergerste sowie Menggetreide.

Große Bedeutung hat für den Institutsbetrieb die Viehhaltung, weil die Versuchsflächen mit organischem Dünger gedüngt werden müssen, um gleichmäßige Bodenverhältnisse zu erhalten. Es werden 25 Stück Rindvieh gehalten und 150 Schweine. Wegen des hohen Reingewinns wird Ferkelzucht betrieben. Die meisten Ferkel werden an landwirtschaftliche Nebenerwerbsbetriebe abgegeben, der Rest wird gemästet. Es handelt sich durchweg um rassisch hochwertiges Qualitätsvieh.

Die Angaben über das Institut verdankt der Verfasser dem Direktor des Institutes, Herrn Prof. Dr. Knapp sowie dem wissenschaftlichen Assistenten, Herrn Dr. Cäsar.

63 Kiesgruben und Bäche

Wie erwähnt, liegt die Kulturlandschaftszelle großparzelliertes, ebenes, baumloses Ackerland im Bereich des Neckarschwemmkegels. Die unterschiedlich mächtige Bodendecke liegt auf Schottern, Kiesen und Sanden, die praktisch überall zugänglich sind. Für die Wahl des Standortes der Kiesgruben waren deshalb u. a. vor allem die Besitzverhältnisse, die Lage zu den umliegenden Orten und bis zu einem gewissen Grade die Mächtigkeit der Bodendecke ausschlaggebend. Die zur Zeit größte Kiesgrube im Arbeitsgebiet nimmt ein Areal von rund 25 Ar ein und ist im Durchschnitt 5 m tief. Sie liegt etwa gleich weit entfernt von Laden-

burg, Schriesheim, Dossenheim und Schwabenheim im Gewann Alter Hof (südwestlichster Teil der Gemarkung Ladenburg). Eine andere liegt fast gleich weit entfernt von Ladenburg, Schriesheim und Leutershausen an der Weinheimer Straße im nordöstlichsten Teil der Ladenburger Gemarkung. Die dritte liegt im Gewann Löhl am Rohmbach südöstlich von Ladenburg. Das gewonnene Material wird vorwiegend zum Straßenbau und zum Hausbau verwendet. Die Kiesgrube im Gewann Alter Hof dient der Gemeinde Dossenheim gleichzeitig als Müllkippe. Die angefüllten Teile der Kiesgrube werden mit dem Lehmboden der neuen Förderstellen überdeckt und der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zugeführt.

Drei unscheinbare Bäche, die im Landschaftsbild kaum auffallen, durchfließen das großparzellerte, ebene, baumlose Ackerland. Es sind dies der Kleine Kanzelbach, der Loosgraben und der Rohmbach. Außerhalb des Arbeitsgebietes vereinigen sie sich und münden in den Neckar.

7 VERKEHRSLINIEN

70 Bundesstraße 3

Die Bundesstraße 3 durchquert über Dossenheim und Schriesheim das Arbeitsgebiet etwa parallel zum Steilabfall des Odenwaldes. Sie ist ein Teil jener berühmten alten Römerstraße, der strata montana, die der Landschaft den Namen Bergstraße gab. Sie gehört zu den am meisten befahrenen Bundesstraßen der Bundesrepublik. Die Ortsdurchfahrten stellen eine Hemmung des Verkehrsflusses dar, und der Verkehr bedeutet eine erhebliche Belästigung der Anlieger. Deshalb planen mehrere Orte, darunter auch Schriesheim, die Bundesstraße 3 westlich der Ortschaften vorbeizuleiten.

71 Kleinbahnlinie der OEG

Entlang der Bundesstraße 3 verläuft von Heidelberg nach Weinheim eine Kleinbahnlinie der Oberrheinischen Eisenbahngesellschaft, auf der sowohl Personen als auch Güter befördert werden. Die Bahn hat inzwischen den Charakter einer städtischen Straßenbahn angenommen und verkehrt relativ häufig am Tag, so daß die Einwohner der an der Bahn liegenden Dörfer schnell und bequem die Städte Heidelberg und Weinheim erreichen können. Auf die Bedeutung, die diese Bahnverbindung für das Wachstum von Schriesheim und Dossenheim hat, wurde bereits in Abschnitt 585 hingewiesen.

72 Landstraßen

Die übrigen Gemeinden des Arbeitsgebietes sind durch Landstraßen an das Verkehrsnetz angeschlossen. Die Landstraßen sind in gutem Zustand, weisen jedoch im Odenwald auf relativ langen Strecken erhebliche Steigungen und

zahlreiche Kurven auf. Die Verkehrsdichte auf diesen Landstraßen ist außerordentlich großen Schwankungen unterworfen. Sie haben bei schönem Wetter an Sonn- und Feiertagen einen sehr starken Ausflugsverkehr aufzunehmen, dessen Teilnehmer vorwiegend aus dem Industriezentrum Mannheim-Ludwigshafen und den übrigen Gemeinden der Oberrheinebene kommen. Die Landstraßen haben außerdem große Bedeutung für den Berufsverkehr, da zahlreiche Einwohner der Odenwaldgemeinden des Arbeitsgebietes in Gemeinden der Bergstraße und Oberrheinebene arbeiten.

8 ARBEITSERGEBNISSE

Wie in den tabellarischen Übersichten am Schluß der Arbeitsergebnisse im einzelnen aufgeführt ist, konnten in den Kulturlandschaftsausschnitten des Arbeitsgebietes ausgewiesen werden:

	mehrfach auftretende Kulturlandschaftszellen	einmalig auftretende Kulturlandschaftszellen
im Odenwald	21	3
in der Bergstraße	15	12
in der Oberrheinebene	4	3

Abgesehen von den Landstraßen, Kiesgruben, Bächen und einem Grünlandsteilhang, durchsetzt mit Brache, weitständig und regellos besiedelt (GSb), kommt keine der ausgeschiedenen Kulturlandschaftszellen in allen drei Kulturlandschaftsausschnitten vor, was den erheblichen Unterschied in der Physiognomie und Struktur der drei Kulturlandschaften unterstreicht.

Jede der ausgeschiedenen Kulturlandschaftszellen zeichnet sich durch eine ihr eigene Physiognomie aus, durch die sie sich unverkennbar und objektiv von den sie umgebenden Zellen mit mehr oder weniger scharf fixierten Grenzen abhebt.

Diese Physiognomie der Kulturlandschaftszellen wird durch einen bestimmten Flächennutzungsstil und durch eine bestimmte Oberflächengestalt gekennzeichnet. Der Flächennutzungsstil kann sich den gegebenen naturökologischen Gegebenheiten mehr oder minder optimal anpassen, braucht es aber nicht, da der wirtschaftende Mensch aus außerordentlich vielfältigen und oft schwer zu ergründenden Motiven nicht eine optimale Ausnutzung der Standortverhältnisse anstrebt, sondern auch anderen Vorstellungen bei der Bodennutzung folgt. Der Flächennutzungsstil einer Kulturlandschaftszelle kann einförmig sein, und zwar, weil die ökologischen Verhältnisse nur einen engen Spielraum gewähren (Kulturlandschaftszellen im Odenwald), oder weil wirtschaftliche Gründe eine mehr

oder weniger einheitliche Nutzung gebieten (Kulturlandschaftsausschnitt Oberrheinebene). Der Flächennutzungsstil einer Kulturlandschaftszelle kann aber auch außerordentlich vielfältig sein, wenn die naturökologischen Verhältnisse das gestatten und sehr viele Menschen mit den verschiedensten Motiven das Areal der Kulturlandschaftszelle bewirtschaften (Kulturlandschaftszellen der Bergstraße).

Auch für die mit Gebäuden bestandenen Flächen der Siedlungen gilt, daß die Physiognomie der ausgeschiedenen Kulturlandschaftszellen außerordentlich heterogen sein kann, wie zum Beispiel die historischen Ortskerne von Dossenheim und Schriesheim. Aber ihre Vielgestaltigkeit hat einen bestimmten Stil, durch den sie sich von den Ortserweiterungen des 20. Jahrhunderts unterscheidet.

Die Kulturlandschaftszellen konnten – von Ausnahmen abgesehen – zu Kulturlandschaftszellenkomplexen zusammengefaßt werden, die in der tabellari-schen Übersicht am Schluß der Arbeitsergebnisse im einzelnen aufgeführt sind. *Im Odenwald* sind es die folgenden Forstkomplexe:

1. Hochwald, der mehr als die Hälfte des Kulturlandschaftsausschnittes einnimmt, vorwiegend im Buntsandsteinodenwald.
2. Hochwald, durchsetzt mit ehemaligen Mittel- und Eichenschälwaldbeständen im Kristallinen Odenwald nördlich des Schriesheimer Tales.
3. Niederwald und ehemaliger Mittelwald auf dem Schriesheimer und Dossenheimer Quarzporphyr am äußersten Westrand des Odenwaldes bei Schriesheim und Dossenheim sowie
4. Niederwald als bäuerlicher Privatwald am Rande der Rodungsinseln Ursenbach und Altenbach.

Ferner wurden im Odenwald als Agrarkomplexe bzw. als Agrarteilkomplexe ausgewiesen:

1. die Rodungsinseln Ursenbach, Altenbach und Wilhelmsfeld sowie Teile der Rodungsinseln Lampenhain und Heiligkreuzsteinach im Nordosten des Arbeitsgebietes und der nördliche Teil der Rodungsgasse Peterstal im Südosten des Arbeitsgebietes,
2. die Dauergrünland-Rodungsgassen im Sohletal des Kanzelbaches und in den Mulden- und Kerbtälern seiner Nebenbäche. Dieser Komplex unterscheidet sich in seiner räumlichen Ausdehnung von den übrigen Komplexen dadurch, daß er keine große Fläche einnimmt, sondern sich in schmalen Bändern an den genannten Bächen entlang erstreckt. Er liegt im mittleren Teil des Arbeitsgebietes im Odenwald.

In der *Bergstraße* wurden im Arbeitsgebiet als Kulturlandschaftszellenkomplexe zusammengefaßt:

1. das kleinparzellierte, ebene, mit Obstbäumen in unterschiedlicher Dichte bestandene und in landwirtschaftlicher bis gärtnerischer Weise genutzte Ackerland, das fast vier Fünftel des Areals der Bergstraße im Arbeitsgebiet einnimmt,
2. die Rebanlagen, die sich nördlich von Schriesheim, zwischen Schriesheim und Dossenheim und südlich von Dossenheim hangaufwärts zum Odenwald hin an das kleinparzellierte Ackerland im Osten anschließen,
3. die bebauten Areale der Siedlung Schriesheim sowie diejenigen der Siedlung Dossenheim.

Im Kulturlandschaftsausschnitt der *Oberrheinebene* konnten die Kulturlandschaftszellen nicht zu einem Komplex vereinigt werden, weil das ganze Gebiet von gleichförmigem, ebenem, großparzelliertem, baumlosem Ackerland eingenommen wird, auf dem sich die wenigen sehr verschiedenartigen anderen Kulturlandschaftszellen befinden. Eine irgendwie charakteristische Vergesellschaftung von Kulturlandschaftszellen liegt nicht vor.

Als Prinzip wurde aufgestellt, daß nur solche Kulturlandschaftszellen zu einem Komplex vereinigt werden können, die räumlich zusammenhängen und wesentliche, kulturlandschaftlich relevante Gemeinsamkeiten aufweisen. Die dadurch entstehenden Komplexe zeichnen sich durch Vergesellschaftungen bestimmter Zelltypen aus. So vereinigen sich z. B. Forstrücken, Forstkuppen, Forststeilhänge, Forstflachhänge und Forstgründe zu den Forstkomplexen. Durch diese nur dem jeweiligen Komplex eigene *Zellstruktur unterscheiden sich die Komplexe unverkennbar und objektiv voneinander.* Von Ausnahmen abgesehen, lassen sich zwischen den Komplexen scharfe Grenzen ziehen. Auf diese Weise entstehen klar überschaubare gegliederte Ganzheiten mit gleichem oder ähnlichem Wirkungsgefüge.

Andere Möglichkeiten der Vereinigung der Kulturlandschaftszellen zu Komplexen hält der Verfasser im Arbeitsgebiet nicht für sinnvoll. Da die Kulturlandschaft ja von Menschen gestaltet wird, muß das „Menschenwerk“ in der Landschaft nach Auffassung des Verfassers das dominierende Gliederungsprinzip sein, nach dem die Kulturlandschaft gegliedert werden muß. So können z. B. Agrar- und Forstflächen nicht zu einem Komplex vereinigt werden, weil beide jeweils ein sehr verschiedenes Wirkungsgefüge haben, ganz abgesehen davon, daß zwischen beiden erhebliche Unterschiede in der Physiognomie und in der Regel auch in den ökologischen Standortbedingungen bestehen. Ebenso wenig wäre es sinnvoll gewesen, die Forsten zu gleichartigen Komplexen zu vereinigen,

denn ein bäuerlicher Niederwald ist physiognomisch, genetisch und funktional etwas ganz anderes als Hochwald, um nur ein Beispiel zu nennen.

Auch im Kulturlandschaftsausschnitt der Bergstraße sieht der Verfasser keine andere Möglichkeit der Vereinigung der Kulturlandschaftszellen zu Komplexen. Das kleinparzellierte Ackerland z. B. und die Rebanlagen unterscheiden sich wie die Agrar- und Forstflächen im Odenwald ganz wesentlich in ihrer Physiognomie, Genese, Funktion und vor allem in ihren Standortbedingungen. Die Winzer richten sich nach der von ihnen für ihr Gebiet aufgestellten Regel, daß Rebstöcke nur dorthin gehören, wo der Pflug versagt. (Gemeint ist der mit Zugvieh bespannte gewöhnliche Ackerpflug.)

Bestimmte Kulturlandschaftszellen, wie zum Beispiel Steinbrüche oder Kiesgruben, also typische Singularitäten, *ließen sich nach dem aufgestellten Prinzip nicht in Kulturlandschaftszellenkomplexe einordnen*, weil sie mit ihrer Umgebung nichts gemeinsam haben, was kulturlandschaftlich relevant wäre. Sie wurden deshalb gesondert ausgeschieden und beschrieben. Andererseits gibt es eine Reihe von Kulturlandschaftszellen, die ihrem Typ nach zu einem der aufgeführten Komplexe gehören, räumlich von ihnen jedoch getrennt liegen. Sie wurden als exokomplexe Kulturlandschaftszellen ausgewiesen und im Zusammenhang mit dem entsprechenden Komplex geschildert.

Eine Zusammenfassung von Kulturlandschaftszellenkomplexen zu einer weiteren Zwischenstufe zwischen Komplex und Landschaft konnte nicht durchgeführt werden, weil eine Zusammenfassung der Komplexe bereits zum Kulturlandschaftsausschnitt führte.

Eine hierarchische Gliederung in den Kulturlandschaftsausschnitten konnte – wie aus dem Aufbau der Arbeit zu entnehmen ist – im Arbeitsgebiet erkannt werden. Die Kulturlandschaftszellen als kleinste ganzheitliche Gebietseinheiten sind die Glieder der nächsthöheren Gebietseinheiten, der Kulturlandschaftszellenkomplexe. Die Komplexe wiederum sind die Glieder der nächsthöheren Ganzheit, der Kulturlandschaft.

Es konnten die in der folgenden Aufstellung aufgeführten Kulturlandschaftszellen und Kulturlandschaftskomplexe aus-
 gesondert werden:

I. Kulturlandschaftsausschnitt Odenwald

Kulturlandschaftszellentypen Kulturlandschaftszellenkomplexe und Anzahl der Kulturlandschaftszellen, die am Aufbau der Komplexe beteiligt sind

Forstkomplexe

	Hochwald im S u. O des Kulturlandschaftsausschnittes	Hochwald, durchsetzt mit eh. Mittel- u. Eichenschälwaldbeständen im NW des Kulturlandschaftsausschnittes	Niederwald und ehemaliger Mittelwald auf dem Schriesheimer und Dossenheimer Quarzporphyr	Niederwald als bäuerlicher Privatwald bei Ursenbach und Altenbach
1. Forstrücken und Forstgruppen; FR, FK	9	5	3	3
2. Forstflachhänge; FF	19	1	—	2
3. Forsteilhänge; FS	15	1*	5	15
4. Forstgründe; FG	18	6	—	—

Agrarkomplexe

	Rodungsinsel Altenbach	Rodungsinsel Ursenbach	Rodungsinsel Wilhelmsfeld	Südteil der Rodungsinsel Lampenhain	Westteil der Rodungsinsel Heiligkreuzsteinach	Nordteil der Rodungsinsel Peterstal
5. Ackerlandflachhänge; AF	—	3	4	3	2	—
6. Ackerlandsteilhänge; AS	—	10	1	2	1	—
7. Ackerlandrücken; AR	—	1	—	1	—	—
8. Grünlandflachhänge; GF	—	—	3	—	—	—
9. Grünlandsteilhänge; GS	—	1	—	—	—	—
10. Dauergrünlandgründe; DG	4	3	5	—	—	—
11. Ackerlandsteilhänge, durchsetzt mit Grünland und Brache; AGB	8	—	—	—	—	—
12. Grünlandsteilhänge, durchsetzt mit Brache, GB	—	—	—	—	—	1
13. Ackerland-Grünland-Riedel; AGR	2	—	—	—	—	—

14. Ackerlandflachhang, durchsetzt mit Grünland und Brache, weitständig und regellos besiedelt; AFb	—	—	—	1	—
15. Ackerlandsteilhang, durchsetzt mit Grünland und Brache, weitständig und regellos besiedelt; ASb	—	—	—	1	—
16. Grünlandsteilhang, durchsetzt mit Brache, weitständig und regellos besiedelt; ASb	—	—	—	2	—
17. Haufendörfer	1	—	1	—	—
18. Haufendorfartige Ortsteile	—	—	—	1	—
19. Straßendorfartige Ortsteile	—	—	—	4	—

A g r a r k o m p l e x

Dauergrünland-Rodungsgassen in Sohlen-, Mulden- und Kerbtälern

20. Dauergrünland-Rodungsgassen in Sohlentälern; DS	1	—	—	—	—
21. Dauergrünland-Rodungsgassen in Muldentälern; DM	3	—	—	—	—
22. Dauergrünland-Rodungsgassen in Kerbtälern; DK	27	(plus 17 DK, nicht räumlich mit dem Komplex verbunden)	—	—	—
Kulturlandschaftszellen, die keinem Komplex zugeordnet werden konnten:					
23. Quarzporphyrbrüche von Schriesheim und Dossenheim; QS	3	—	—	—	—
24. Landstraßen	6	—	—	—	—

*) Forststeilhänge nehmen etwa 85 % des Areals dieses Komplexes ein, hängen räumlich zusammen, deshalb Anzahl 1.

II. Kulturlandschaftsausschnitt Bergstraße

Kulturlandschaftszellentypen

Kulturlandschaftszellenkomplexe und Anzahl der an ihrem Aufbau beteiligten Kulturlandschaftszellen

	Agrarkomplex kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, mit Obstbäumen bestanden (westliche Bergstraße)
1. Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, nur in Wegnähe weitständig mit Obstbäumen bestanden; KA ₁	2
2. Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, locker mit Obstbäumen bestanden, die gelegentlich mit Beerensträuchern unterbaut sind; KA ₂	5
3. Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, dicht mit Obstbäumen bestanden, die häufig mit Beerensträuchern unterbaut sind; KA ₃	2
4. Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, locker mit Obstbäumen bestanden, Intensivkulturen; KA ₄	1
5. Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, dicht mit Obstbäumen bestanden, Intensivkulturen, Rebparzellen; KA ₅	1
6. Kleinparzelliertes, ebenes Dauergrünland, nur an den Rändern licht mit Obstbäumen bestanden; KA ₆	1

Agrarkomplexe Rebanlagen

	nördlich v. Schriesheim	südlich v. Schriesheim	südlich v. Dossenheim
7. Rebanlagenflachhänge; RF	2	1	1
8. Rebanlagensteilhänge; RS	1	1	1

Siedlungszellenkomplexe

	Schriesheim	Dossenheim
9. Historischer Ortskern; OK	1	1
10. Geschäftsstraßen im historischen Ortskern	2	—
11. Sonstige Bauten im historischen Ortskern	9	2
12. Ortserweiterungen aus der Gründerzeit bis zum ersten Weltkrieg; OW	1	1
13. Sonstige Bauten in der Ortserweiterung aus der Gründerzeit bis zum 1. Weltkrieg	—	8
14. Weitständig und regellos besiedelte ehemalige Rebanlagen; RAb	1	—
15. Weitständig und regellos besiedelter Forststeilhang; FSb	1	—

II. Kulturlandschaftsausschnitt Bergstraße (Fortsetzung)

Kulturlandschaftszellentypen	Kulturlandschaftszellenkomplexe und Anzahl der an ihrem Aufbau beteiligten Kulturlandschaftszellen	
	Siedlungszellen- komplexe	
	Schriesheim	Dossenheim
16. Mit Ein- und Zweifamilienhäusern in offener Bauweise besiedeltes ehemaliges Acker- und Rebland; KAB ₃	1	2
17. Weitständig und regellos besiedeltes kleinparzelliertes Acker- und Kleingartenland; KAB ₂	1	—
18. Mit Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäusern in offener Bauweise besiedeltes kleinparzelliertes Ackerland; KAB ₁	1	—
19. Mit Mehrfamilienhäusern planmäßig besiedeltes ehemaliges kleinparzelliertes Ackerland; KAB ₄	—	1
20. Grünlandsteilhang, durchsetzt mit Brache, weitständig und regellos besiedelt, GSB	1	—
21. Industrielle Anlagen am Rande oder außerhalb von Schriesheim und Dossenheim	3	3
	Anzahl der Kulturlandschaftszellen, die keinem Komplex zugeordnet werden konnten	
22. Bundesstraße 3	1	
23. Kleinbahnlinie	1	
24. Landstraßen	4	
25. Bäche	6	
26. Senkgruben	5	
27. Kiesgruben	1	

III. Kulturlandschaftsausschnitt Oberrheinebene

Kulturlandschaftszellentyp	Anzahl
1. Großparzelliertes, ebenes, baumloses Ackerland; GA	1
2. Aussiedlerhöfe Ladenburg-Neubotzheim	1
3. Bauernsiedlung Schwabenheim	1
4. Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung	1
5. Bäche	3
6. Kiesgruben	3
7. Landstraßen	4

LITERATURVERZEICHNIS

- Andreae, A.* 1892: Bemerkungen über die Porphyrbreccie von Dossenheim und das Rotliegende von Heidelberg. Heidelberg.
- Bobeck, H.* 1957: Gedanken über das logische System der Geographie. (Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft Wien, 99, S. 122 ff.) Wien.
- Bobeck, H.* und *Schmithüsen, J.* 1949: Die Landschaft im logischen System der Geographie. (Erdkunde, 3, S. 112—120.)
- Bourne, R.* 1931: Regional Survey and its Relation to Stocktaking of the Agricultural and Forest Resources of the British Empire. Oxford Forest. Memoirs, 13.
- Brunn, H.* 1956: Schriesheim an der Bergstraße. (Unter der Dorflinde im Odenwald. Zeitschrift des Odenwaldklubs. 38. Heft 6/7.) Darmstadt.
- Bürger, K.* 1935: Der Landschaftsbegriff. Ein Beitrag zur geographischen Erdraumauffassung. (Dresdener Geographische Studien, 7.) Dresden.
- Büttner, H.* 1934: Die landwirtschaftlichen Betriebsformen im Ried, an der Bergstraße und im vorderen Odenwald in ihrer geographischen Bedingtheit. (Rhein-Mainische Forschungen, 12.) Frankfurt am Main.
- Buxbaum, Ph.* 1928: Beiträge zur Siedlungs- und Wirtschaftsgeschichte des Odenwaldes. Michelstadt im Odenwald.
- Carol, H.* 1946: Die Wirtschaftslandschaft und ihre kartographische Darstellung. (Geographica Helvetica, 1, S. 246 ff.) Bern.
- Chelius, C. o. J.*: Geologischer Führer durch den Odenwald. Gießen.
- Christ, K.* 1926: Heimatkunde von Ziegelhausen bei Heidelberg und der Bergsträßer Allmendwald. Heidelberg.
- Credner, W.* 1922: Grundzüge einer vergleichenden Morphologie der kristallinen Gebiete von Spessart und Odenwald. (Verh. d. nat.-med. Vereins Heidelberg. 15, Heft 1.) Heidelberg.
- Fraling, H.* 1950: Die Physiotope der Lahntalung bei Lassphe. (Westfälische Geographische Studien, 5.) Münster.
- Gäumann, E.* 1951: Pflanzliche Infektionslehre. 2. Aufl. Basel.
- Geiger, R.* 1961: Das Klima der bodennahen Luftschicht. 4. Aufl. Braunschweig.
- Greim, G.* 1900: Die klimatischen Verhältnisse des Odenwaldes. Stuttgart.

- Grimm, A. L.* 1842: Die malerischen und romantischen Stellen der Bergstraße, des Odenwaldes und der Neckargegenden in ihrer Vorzeit und Gegenwart. Darmstadt.
- Gropengießer, H.* 1926: Zum Landschaftsbild am unteren Neckar in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Dortmund.
- Hahn, H.* 1956: Die deutschen Weinbaugebiete. (Bonner Geogr. Abhandlungen, 18.) Bonn.
- Hallstein, K.* 1956: Stand und Aufgaben der geographischen Erforschung des Odenwaldes. (Der Odenwald, Heimatkundliche Zeitschrift des Breuberg-Bundes, 3.)
- Hauck, Fr.* 1909: Morphologie des kristallinen Odenwaldes. Heidelberg.
- Hausrath, H.* 1913: Die Geschichte des Waldeigentums im Pfälzer Odenwald. Karlsruhe.
- Herzog, F.* 1941: Die Bedeutung der Bodenschätzung für die Landwirtschaft. (Arbeiten des Reichsnährstandes, 34.) Berlin.
- Jäger, E. L.* 1843: Land- und Forstwirtschaft des Odenwaldes. Darmstadt.
- Kienle, J. v.* 1933: Die tatsächliche und die astronomisch mögliche Sonnenscheindauer auf verschiedenen exponierten Flächen. In: Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für Baden.
- 1933: Klima und Obstbau zwischen Rhein und Odenwald. (Der badische Obst- und Gartenbauer. 18.) Karlsruhe.
- Klemm, G.* 1910: Führer bei geologischen Exkursionen im Odenwald. Berlin.
- Kollnig, K.* 1933: Die Zent Schriesheim. (Heidelberger Abh. z. mittl. und neu. Geschichte. 62.) Heidelberg.
- Krieger, A.* 1905: Topographisches Wörterbuch des Großherzogtums Baden. Heidelberg.
- Lautensach, H.* 1938: Über die Erfassung und Abgrenzung von Landschaftsräumen. (Comptes rendus du Congrès International de Géographie Amsterdam, Teil 2, Sect. V.) S. 12–26. Leiden.
- 1952: Der geographische Formenwandel. Studien zur Landschaftssystematik. (Colloquium Geographicum, 3.) Bonn.
- 1953: Über die Begriffe Typus und Individuum in der geographischen Forschung. (Münchener Geographische Hefte, 3.) Regensburg.
- Luedecke, C.* 1901: Die Boden- und Wasserverhältnisse des Odenwaldes und seiner Umgebung. Darmstadt.
- Manshard, W.* 1952: Der „site“-Begriff in der britischen Geographie. (Erdkunde, 6, S. 284–286.)
- Markus, E.* 1936: Geographische Kausalität. Tartu.
- Meynen, E., und Schmihüsen, J.* 1955: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. 2. Lieferung. Veröff. d. Bundesanst. für Ldskde. unter Mitwirkung d. Zentralaussschusses f. deutsche Ldskde. Remagen.
- Monheim, F.* 1949: Die Anbauverhältnisse auf dem Neckarschwemmkegel im Jahre 1669. Ein Beitrag zur historischen Agrargeogr. (Berichte zur deutschen Landeskunde, 7.)

- 1961: Agrargeographie des Neckarschwemmkegels. Historische Entwicklung und heutiges Bild einer kleinräumig differenzierten Agrarlandschaft. (Heidelberger Geographische Arbeiten, Heft 5.) Heidelberg.
- 1952: Der Heidelberger Talwind. (Sd. a. „Ruperto Carola“. Mitt. d. Vereins d. Freunde d. Stud. d. Univ. Heidelberg. Heft 7/8.)
- Müller, K.* 1953: Geschichte des badischen Weinbaus. Lahr in Baden.
- Neubaus, K.* 1930: Die Bergstraße. Ein Beitrag zur Verkehrs- und Siedlungsgeographie. (Frankfurter Geographische Hefte, 1.) Frankfurt.
- Ostheimer, H.* 1937: Die diluvialen Rhein- und Neckarterrassen im Rheintalgraben und am Odenwaldrande. Gießen.
- Otremba, E.* 1951/52: Der Bauplan der Kulturlandschaft. (Die Erde, 3, S. 233—245.) Berlin.
- Paffen, K. H.* 1948: Ökologische Landschaftsgliederung. (Erdkunde, 2, S. 167—173.)
- 1953: Die natürliche Landschaft und ihre räumliche Gliederung. (Forschungen zur deutschen Landeskunde, 68.)
- Partzsch, D.* 1960: Beiträge zur Theorie der Landschaftskunde und Landschaftsgliederung. Berlin.
- Passarge, S.* 1921—1930: Vergleichende Landschaftskunde. 1—5. Berlin.
- 1927: Das Problem der landschaftskundlichen Forschung und Darstellung. (Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg.)
- Plewe, E.* 1947: Die Landschaft um Heidelberg. Heidelberg.
- Rittmeyer, C.* 1929: Die siedlungs- und wirtschaftsgeographischen Verhältnisse des Odenwaldes. (Badische Geographische Abhandlungen, 4.) Karlsruhe.
- Roesch-Kurandt,* 1939: Bodenschätzung und Reichskataster. Berlin.
- Rothkegel, W.* 1947: Landwirtschaftliche Schätzungslehre. Ludwigsburg.
- 1950: Geschichtliche Entwicklung der Bodenbonitierung und Wesen und Bedeutung der deutschen Bodenschätzung. Ludwigsburg.
- Rudolph, M.* 1925: Die Rheinebene um Mannheim und Heidelberg. Heidelberg.
- Rüger, L.* 1928: Geologischer Führer durch Heidelbergs Umgebung. Heidelberg.
- Sartorius, O.* 1949: Betriebsgröße und wirtschaftliche Verhältnisse im pfälzischen und rheinischen Weinbau. (Festschrift für Christian Eckert.) Mainz.
- 1950: Besitzverhältnisse und Parzellierung im Weinbau. (Die Betriebserfolge der Winzer.) Mainz.
- Scamoni, A.* 1954: Waldgesellschaften und Waldstandorte. Berlin.
- Schmitthenner, H.* 1951: Zum Problem der allgemeinen Geographie. (Geographica Helvetica, 6, S. 123—137.) Bern.
- 1953: Studien zur Lehre vom geographischen Formenwandel. (Münchener Geographische Hefte, 3.) Regensburg.
- Schmithüsen, J.* 1948: „Fließengefüge der Landschaft“ und „Ökotopt“. Vorschläge zur begrifflichen Ordnung und zur Nomenklatur in der Landschaftsforschung. (Berichte zur deutschen Landeskunde, 5, S. 74—83.)

- Grundsätze für die Untersuchung und Darstellung der naturräumlichen Gliederung von Deutschland. (Berichte zur deutschen Landeskunde, 6, S. 8—19.)
- Siebert, A.* und *Brünning, K.* 1955: Wort, Begriff und Wesen der Landschaft. (Umschuldienst des Forschungsausschusses „Landschaftspflege und Landschaftsgestaltung“ der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. 2, 5. Jahrg.) Hannover.
- Schubmacher, K.* 1926: Das Land zwischen Neckar und Main in der alemannischen und fränkischen Zeit. (Heimatbl. d. Bezirksmuseums Buchen.) Buchen.
- Schultze, J. H.* 1949: Grundlagenforschung und Zweckforschung in der modernen Geographie. (P. M.) Gotha.
- 1952: Die Bodenerosion in Thüringen. Wesen, Stärke und Abwehrmöglichkeiten. Gotha.
 - 1954: Lautensach's Gedanken über Formenwandel, Typus und Individuum in der geographischen Forschung. (P. M., S. 36—38.)
 - 1955 (a): Die Naturbedingten Landschaften der Deutschen Demokratischen Republik. (P. M., Erg.-Heft 257.) Gotha.
 - 1955/56: Aus der Arbeit des Geographischen Institutes 1954/55. (Wissenschaftliche Zeitschrift der Friedrich-Schiller-Universität Jena, 5, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe. Heft 3/4, S. 355—373.)
 - 1955 (b): Begriff und Gliederungen geographischer Landschaften. (Forsch. u. Fortschr., 10, S. 291—297.) Berlin.
 - 1957: Die wissenschaftliche Erfassung und Bewertung von Erdräumen als Problem der Geographie. (Die Erde, 3/4, S. 193—223.)
 - 1958: Kulturlandschaftsstudien in Großbritannien: Eddrachillis (Nordschottland) und Nord-Staffordshire. (Die Erde, 89, S. 217—256.)
- Schwarz, G.* 1941: Die natürlichen Pflanzengesellschaften des unteren Neckarlandes. Ein Beitrag zur Urlandschaftsfrage. (Beitr. z. naturkd. Forsch. im Oberrheingebiet, 6.) Karlsruhe.
- Spethmann, H.* 1928: Dynamische Länderkunde. Breslau.
- Spitz-Salomon, o. J.*: Der Odenwald bei Heidelberg und sein Abbruch zur Rheinebene. (Geologische Charakterbilder, 8.)
- Strigel, A.* 1952: Landschaft und Geologie von Heidelberg. (Sd. a. „Ruperto Carola“. Mitt. d. Vereins d. Freunde d. Stud. d. Univ. Heidelberg, Heft 7/8.) Heidelberg.
- Tansley, A. G.* 1939: The British Isles and their Vegetation. Cambridge.
- Thürach, H.* 1897: Erläuterungen zur Geologischen Karte, Blatt 6518, Heidelberg.
- Tichy, F.* 1958: Die Land- und Fortwirtschaftsformationen des Kleinen Odenwaldes. (Heidelberger Geographische Arbeiten, 3.) Heidelberg.
- Trantz, F.* 1953: Das untere Neckarland im Mittelalter. (Heidelberger Veröffentlichungen zur Landesgeschichte, 1.) Heidelberg.
- Troll, C.* 1950: Die geographische Landschaft und ihre Erforschung. (Studium Generale, 3, S. 163—181.)

- Uhlig, H.* 1956: Die Kulturlandschaft, Methoden der Forschung und das Beispiel Nordostengland. Köln.
- Vögler, G.* 1936: Das Waldbild des hessischen Odenwaldes. Gießen.
- Völkel, R.* 1937: Der Odenwald. Eine Landschaftsskizze aus dem rhein-mainischen Raum. (Zeitschrift für Erdkunde, 5.)
- Volk, G.* 1900: Der Odenwald. Eine Landes- und Volkskunde. Stuttgart.
- Wahle, E.* 1925: Vor- und Frühgeschichte des unteren Neckarlandes. Heidelberg.
- Wetterdienst, Deutscher*, 1953: Klimaatlas von Baden-Württemberg. Bad Kissingen.
- Wernli, O.* 1958: Die neuere Entwicklung des Landschaftsbegriffes. (Geographica Helvetica, 1, S. 1—59.) Bern.
- Winkler, E.* 1951: Landschaft als Inbegriff der Geographie. Zu einem Sonderheft des Studium Generale. (Geographica Helvetica, 6, S. 137—140.) Bern.
- Wiswesser, Fr.* 1910: Die Hackwaldwirtschaft im Odenwald. Heidelberg.
- With, H.* 1961: Die Entwicklung der Zahl der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe. (Statistische Monatshefte Baden-Württemberg, 3, S. 62.)
- Zienert, A.* 1957: Die Großformen des Odenwaldes. (Heidelberger Geographische Arbeiten, 2.) Heidelberg.
- o. V.: Spiegel der westdeutschen Landwirtschaft. Herausgegeben vom Land- und Hauswirtschaftlichen Auswertungs- und Informationsdienst e. V. Bad Godesberg 1960.
- o. V.: Grüne Wälder — fruchtbare Felder. Land- und Forstwirtschaft in Baden-Württemberg. Herausgegeben vom Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Baden-Württemberg. Stuttgart 1957.
- o. V.: Gemeindebeschreibungen für die Bodenschätzung der Gemeinden Altenbach, Dossenheim, Ladenburg, Lampenhain, Schriesheim, Ursenbach, Wilhelmsfeld, Ziegelhausen (Ortsteil Peterstal) 1938 mit Ergänzungen aus dem Jahre 1950.
- o. V.: Bodennutzungserhebung, Gemeindebogen der Gemeinden Altenbach, Dossenheim, Lampenhain, Schriesheim, Ursenbach, Wilhelmsfeld 1960.
- o. V.: Viehzählungslisten der Gemeinden Altenbach, Dossenheim, Lampenhain, Schriesheim, Ursenbach, Wilhelmsfeld 1960.
- o. V.: Forsteinrichtungswerke der Gemeindewälder von Altenbach, Dossenheim, Lampenhain, Schriesheim, Ursenbach und Wilhelmsfeld. Stand 1950—1953.

Unveröffentlichte Diplom- und Staatsexamensarbeiten

- Heber, B.* 1955: Die Gliederung der Kulturlandschaft im Raume nordöstlich Nordhausen. Diplomarbeit, Jena.
- Kühnert, R.* 1953: Die Landschaftszellen im Gebiet von Sonneberg. Staatsexamensarbeit, Jena.
- Ludewig, W.* 1954: Die Landschaftszellen der Ilm-Muschelkalk-Platte und des Tannrodaer Buntsandstein-Sattelgebietes. Diplomarbeit, Jena.
- Rosenkranz, E.* 1955: Die Landschaftsfeingliederung des Gebietes der Choriner Endmoräne und ihrer näheren Umgebung. Diplomarbeit, Jena.

Verwendete Karten und Pläne

Topographische Karte 1:25 000, Blatt Heidelberg 6518.

Topographische Karte 1:25 000, Blatt Ladenburg 6517.

Deutsche Grundkarte, Maßstab 1:5000

- Blatt Nr. 6517.5, 1958 (Katasterplankarte)
- Blatt Nr. 6517.6, 1958 (Teilblatt)
- Blatt Nr. 6517.11, 1958 (Katasterplankarte)
- Blatt Nr. 6517.12, 1959 (Teilblatt)
- Blatt Nr. 6517.17, 1957 (Teilblatt)
- Blatt Nr. 6517.18, 1952 (Teilblatt)
- Blatt Nr. 6518.1, 1958 (Teilblatt)
- Blatt Nr. 6518.2, 1958 (Teilblatt)
- Blatt Nr. 6518.3, 1958 (Teilblatt)
- Blatt Nr. 6518.4, 1958 (Teilblatt)
- Blatt Nr. 6518.7, 1959
- Blatt Nr. 6518.8, 1959
- Blatt Nr. 6518.9, 1958
- Blatt Nr. 6518.10, 1959
- Blatt Nr. 6518.13, 1959
- Blatt Nr. 6518.14, 1959
- Blatt Nr. 6518.15, 1959
- Blatt Nr. 6518.16, 1958

Geologische Spezialkarte von Baden 1:25 000

Blatt Ladenburg 6517 und Heidelberg 6518 (aufgenommen von A. Andreae und A. Osam).

Bodenschätzungskarten der Gemeinde Dossenheim

Maßstab 1:1000, 1938

Nr.: 3886	3887	3985	3986	
<u>4</u>	<u>3</u>	<u>3+4</u>	<u>1+2+3+4</u>	
3987 ;	3988 ;	4084 ;	4085 ;	4086 ;
<u>1+2+3+4</u>	<u>1+2+3+4</u>	<u>1+2+3+4</u>	<u>1+2+3+4</u>	<u>1+2+3+4</u>
4087 ;	4088 ;	4186 ;	4187 ;	
<u>1+2+3+4</u>	<u>1+2+3+4</u>	<u>1+2+3+4</u>	<u>1+2+3+4</u>	

Bodenschätzungsurkarten der Gemeinde Ladenburg

Maßstab 1:1500, 1938

35.84 35.85; 36.84; 36.85; 37.84
1 + 2 + 3 (Maßstab 1:1000).

Bodenschätzungsurkarten der Gemeinde Schriesheim

Maßstab 1:1500, 1938

37.85; 38.84; 38.85; 39.84; 39.85.

Bodenschätzungskarten Maßstab 1:5000,

Blatt Nr. 34.94, 1961

Blatt Nr. 36.88, 1959

Blatt Nr. 36.90, 1958

Blatt Nr. 36.92, 1958

Blatt Nr. 36.94, 1958

Blatt Nr. 36.96, 1958

Blatt Nr. 38.88, 1958

Blatt Nr. 38.90, 1958

Blatt Nr. 38.92, 1958

Blatt Nr. 38.94, 1958

Plan 1 und 2 über den Gemeindewald Schriesheim,
Stand 1. 10. 1957, Maßstab 1:8000.

Plan über den Gemeindewald Leutershausen
Stand 1. 10. 1957, Maßstab 1:8000.

Plan über den Gemeindewald Ursenbach
Stand 1. 10. 1957, Maßstab 1:8000.

Altersklassenkarte Gemeindewald Dossenheim
Stand 1952, Maßstab 1:10 000.

Altersklassenkarte Staatswald Heidelberg
Stand 1952, Maßstab 1:10 000.

Ortserweiterungsplan, Gemarkung Schriesheim
Maßstab 1:1500, Stand 1957.

Bebauungsplan Sautrieb vor dem Heidelberger Tor
Maßstab 1:1500, Stand 1957/58.

Umlegungsplan, Gemeinde Schriesheim
Maßstab 1:1500, Stand 1958.

Bebauungsplan Schriesheim Süd
Maßstab 1:1000, Stand 1960.

Wuchsklimakarte von Südwestdeutschland, aufgenommen von H. Ellenberg und Mitarbeitern, Maßstab 1:200 000. Ludwigsburg 1954.



Abb. 1. Abschn. 402. Buschwaldartiger Niederwald auf den Porphyriedeln bei Dossenheim. Juni 1961.



Abb. 2. Abschn. 4040 Ehemaliger Eichenschälwald auf einem Rücken mit flachgründigem, trockenem, grusig-sandigem Boden auf Biotigranit (AC-Profil). Nähe auf dem Zins. Oktober 1961.



Abb. 3. Abschn. 4111. Siedlung Altenbach; im Hintergrund Ackerlandsteilhang, durchsetzt mit Grünland und Brache, hier in Ortsnähe mit Streuobstbau. Juli 1961.



Abb. 4. Gemarkung Ursenbach: Abschn. 4142. Ackerlandsteilhänge, z. T. mit Streuobstbau. 4143. Grünlandsteilhänge. 4145. Dauergrünlandgründe. August 1961.



Abb. 5. Rodungsinsel Wilhelmsfeld: Abschn. 4174. Grünlandsteilhang, durchsetzt mit Brache, weitständig und regellos besiedelt. (Äußerster Südosten der Rodungsinsel.) August 1961.



Abb. 6. Rodungsinsel Wilhelmsfeld: Abschn. 4175. Ackerlandsteilhang am südexponierten Hang des Hilsbaches. Böschungswinkel 15—18°. August 1961.

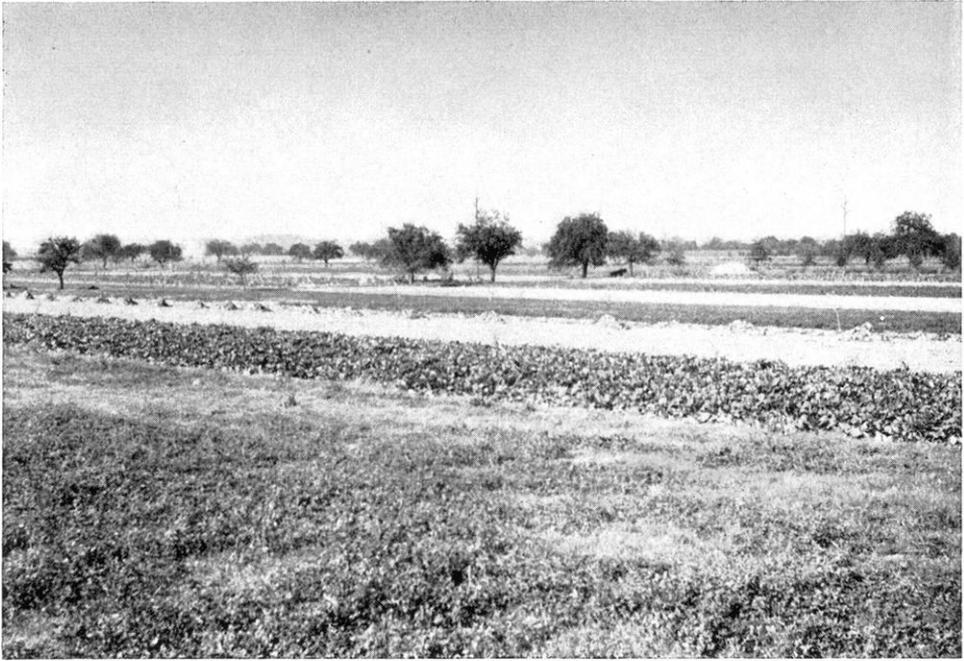


Abb. 7. Abschn. 510. Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, nur in Wegnähe weit-
ständig mit Obstbäumen bestanden; KA₁. (Nordwesten der Gemarkung Schriesheim.)
August 1961.



Abb. 8. Abschn. 511. Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, locker mit Obstbäumen
bestanden, die gelegentlich mit Beerensträuchern unterbaut sind; KA₂.
(Nordwestlich von Schriesheim.) August 1961.



Abb. 9. Abschn. 512. Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, dicht mit Obstbäumen bestanden, die häufig mit Beerensträuchern unterbaut sind; KA₃. (Nördlich von Schriesheim.) August 1961.



Abb. 10. Abschn. 513. Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, locker mit Obstbäumen bestanden, Intensivkulturen; KA₄. (Dossenheimer Gemarkung, westlich des Ortes.) August 1961.

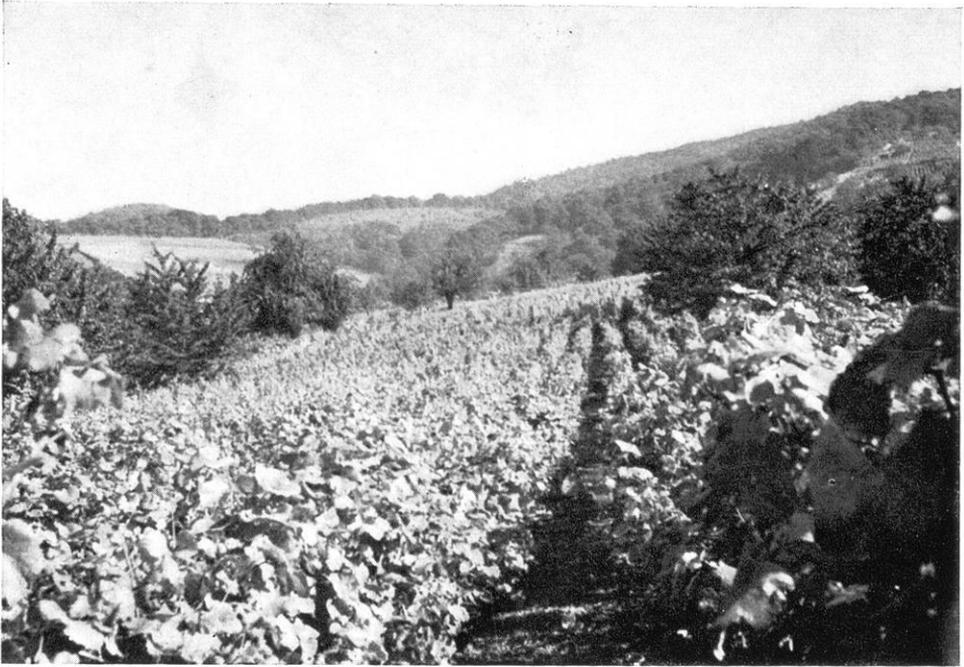


Abb. 11. Abschn. 540. Rebanlagenflachhang; RF. (Nördlich von Schriesheim.)
August 1961.



Abb. 12. Abschn. 541. Rebanlagensteilhang; RS. (Oberhalb von Schriesheim.) Anlage
einer neuen Rebparzelle. Der Pflug wird von einem Traktor mit Seilwinde gezogen.
Im Hintergrund: Ruine Strahlenburg. April 1962.



Abb. 13. Abschn. 573. Ortserweiterung von der Gründerzeit bis zum ersten Weltkrieg; OW₁. (Schriesheim) April 1962.



Abb. 14. Abschn. 5740. Weitständig und regellos besiedelte ehemalige Rebanlagen; RAb. (Gemeinde Schriesheim.) April 1962.

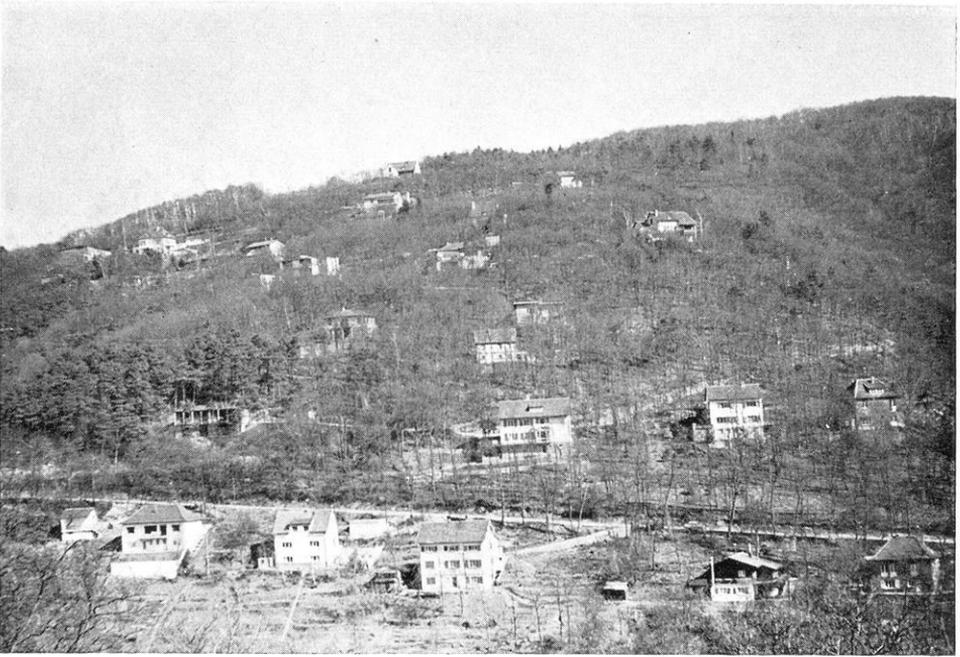


Abb. 15. Abschn. 5741. Weitständig und regellos besiedelter Forststeilhang; FSb. (Gemeinde Schriesheim.) April 1962.



Abb. 16. Abschn. 610. Aussiedlerhof in Ladenburg-Neubotzheim. Juni 1961.

Lebenslauf

Am 4. Juni 1930 wurde ich als zweiter Sohn des kaufmännischen Angestellten Otto Hecklau und seiner Ehefrau Alma geb. Willing in Heiligenthal geboren.

Meine Schulzeit begann 1936 in Königerode/Harz und endete 1949 nach dem Besuch der Oberschule in Haldensleben, wo ich das Reifezeugnis erhielt.

Vom Wintersemester 1949/50 bis zum Wintersemester 1952/53 studierte ich an der Forstwirtschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin in Eberswalde und vom Sommersemester 1953 bis zum Wintersemester 1957/58 an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Freien Universität Berlin.

Von 1958 bis 1960 war ich als Studienreferendar und von 1960 bis 1961 als Assessor des Lehramts im Berliner Schuldienst tätig.

Hans Hecklau

Berlin-Zehlendorf, im Juli 1962
Beerenstraße 3

**Abhandlungen des Geographischen Instituts
der Freien Universität Berlin**

(Ab Band 7 NF = Abhandlungen des 1. Geographischen Instituts
den Freien Universität Berlin)

Band 1

K. Schröder

Die Stauanlagen der mittleren Vereinigten Staaten

1953. 96 Seiten mit 3 Kartenskizzen im Text und 1 farbigen Karte / DM 12.—

Band 2

O. Quelle

Portugiesische Manuskriptatlanten

1953. 12 Seiten mit 25 Tafeln und 1 Kartenskizze / *Vergriffen!*

Band 3

G. Jensch

Das ländliche Jahr in deutschen Agrarlandschaften

1957. 115 Seiten mit 13 Figuren und 10 mehrfarbigen Diagrammen / DM 19.50

Band 4

H. Valentin

Glazialmorphologische Untersuchungen in Ostengland

Ein Beitrag zum Problem der letzten Vereisung im Nordseeraum

1957. 86 Seiten mit 28 Bildern, 2 Diagr., 10 Karten und 29 Tabellen / DM 20.—

Band 5

Geomorphologische Abhandlungen

Otto Maull zum 70. Geburtstage gewidmet

Besorgt von E. Fels, H. Overbeck und J. H. Schultze

1957. 72 Seiten mit 33 Abbildungen, Karten und Diagrammen / DM 16.—

Band 6

K.-A. Boesler

Die städtischen Funktionen

Ein Beitrag zur allgemeinen Stadtgeographie

aufgrund empirischer Untersuchungen in Thüringen

1960. 80 Seiten mit 62 Tabellen, 4 Figuren und 12 Kartenbeilagen / DM 20.—

Band 7

J. H. Schultze

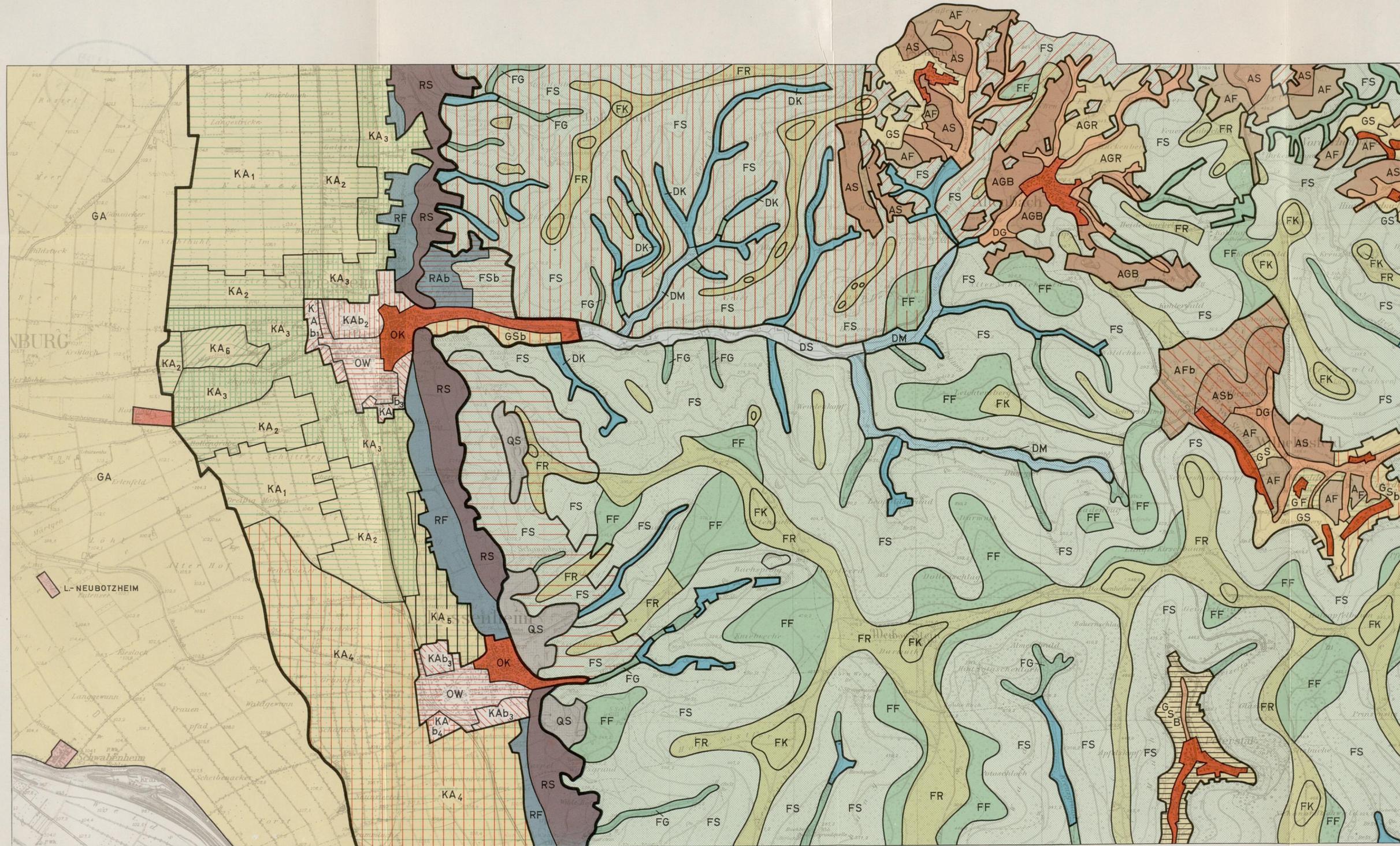
Der Ost-Sudan

Entwicklungsland zwischen Wüste und Regenwald

1963. 173 Seiten mit 17 Figuren im Text u. als Kartenbeilagen u. 16 Abbildungen / DM 25.—

DIETRICH REIMER VERLAG IN BERLIN

Berlin 45 (Lichterfelde), Drakestraße 40



I ODENWALD	
Kulturlandschaftszellen des Forstkomplexes Hochwald	
FR;FK	Forstrücken und Forstkuppen
FF	Forstflachhänge
FS	Forststeilhänge
FG	Forstgründe
Kulturlandschaftszellen des Forstkomplexes Hochwald, durchsetzt mit ehemaligen Mittel- und Eichenschälwaldbeständen	
FR;FK	Forstrücken und Forstkuppen
FF	Forstflachhänge
FS	Forststeilhänge
FG	Forstgründe
Kulturlandschaftszellen des Forstkomplexes Niederwald und ehemaliger Mittelwald auf dem Schriesheimer und Dossenheimer Quarzporphyr	
FR;FK	Forstrücken und Forstkuppen
FS	Forststeilhänge
FG	Forstgründe
Kulturlandschaftszellen des Forstkomplexes Niederwald als bäuerlicher Privatwald	
FR;FK	Forstrücken und Forstkuppen
FF	Forstflachhänge
FS	Forststeilhänge
Kulturlandschaftszellen der Agrarkomplexe	
AF	Ackerlandflachhänge
AS	Ackerlandsteilhänge
AR	Ackerlandrücken
GF	Grünlandflachhänge
GS	Grünlandsteilhänge
DG	Dauergrünlandgründe
AGB	Ackerlandsteilhänge, durchsetzt mit Grünland und Brache
GSB	Grünlandsteilhänge, durchsetzt mit Brache
AGR	Ackerland — Grünland — Riedel
AFb	Ackerlandflachhänge, durchsetzt mit Grünland und Brache, weitständig und regellos besiedelt
ASb	Ackerlandsteilhänge, durchsetzt mit Grünland und Brache, weitständig und regellos besiedelt
GSb	Grünlandsteilhänge, durchsetzt mit Brache, weitständig und regellos besiedelt
(Red box)	Dörfliche Siedlungen
DS	Dauergrünland — Rodungsgassen in Sohlentälern
DM	Dauergrünland — Rodungsgassen in Muldentälern
DK	Dauergrünland — Rodungsgassen in Kerbtälern
QS	Quarzporphyrbrüche bei Schriesheim und Dossenheim

II BERGSTRASSE	
Kulturlandschaftszellen des Agrarkomplexes kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, mit Obstbäumen bestanden	
KA1	Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, nur in Wegnähe weitständig mit Obstbäumen bestanden
KA2	Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, locker mit Obstbäumen bestanden, die gelegentlich mit Beeresträuchern unterbaut sind
KA3	Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, dicht mit Obstbäumen bestanden, die häufig mit Beeresträuchern unterbaut sind
KA4	Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, locker mit Obstbäumen bestanden, Intensivkulturen
KA5	Kleinparzelliertes, ebenes Ackerland, dicht mit Obstbäumen bestanden, Intensivkulturen, Rebanlagen
KA6	Kleinparzelliertes, ebenes Dauergrünland
Kulturlandschaftszellen der Agrarkomplexe Rebanlagen	
RF	Rebanlagenflachhänge
RS	Rebanlagensteilhänge
Kulturlandschaftszellen der Siedlungskomplexe	
OK	Historische Ortskerne
OW	Ortserweiterungen aus der Gründerzeit bis zum 1. Weltkrieg
RAb	Weitständig und regellos besiedelte ehemalige Rebanlagen
FSb	Weitständig und regellos besiedelter Forststeilhänge
KAb1	Mit Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäusern in offener Bauweise besiedeltes kleinparzelliertes Ackerland
KAb2	Weitständig und regellos besiedeltes kleinparzelliertes Acker- und Kleingartenland
KAb3	Mit Ein- und Zweifamilienhäusern in offener Bauweise besiedeltes kleinparzelliertes Ackerland
KAb4	Mit Mehrfamilienhäusern planmäßig besiedeltes ehemaliges kleinparzelliertes Ackerland
GSb	Grünlandsteilhänge, durchsetzt mit Brache, weitständig und regellos besiedelt
III OBERRHEINEBENE	
GA	Großparzelliertes, ebenes, baumloses Ackerland
(Light blue box)	Bäuerliche Siedlungen
(Red box)	Max-Planck-Institut f. Züchtungsforschung
(Thick black line)	Grenzen der Kulturlandschaften
(Thin black line)	Grenzen der Kulturlandschaftszellenkomplexe
(Dotted line)	Grenzen der Kulturlandschaftszellen

Kartengrundlage: Ausschnitt aus dem Blatt Nr. 6517 Ladenburg und 6518 Heidelberg der Top. Karte 1 : 25 000, verkleinert, mit Genehmigung des Landesvermessungsamts Baden-Württemberg
 Maßstab 1:27.174, 1 km = 3,68 cm

Die Gliederung der Kulturlandschaft im Gebiet von Schriesheim/Bergstraße

Zu: Hecklau, Die Gliederung der Kulturlandschaft

Dietrich Reimer Verlag Berlin