

Die Weidewirtschaft im südlichen Schwarzwald

von

Heinz Eggers, Freiburg i. Br.

Mit acht Tafeln und drei Tabellen

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Die Weidenutzung — Bedeutung und Bedeutungswandel	149
Allgemeine Entwicklung in Mitteleuropa	149
Besondere Entwicklung in den süddeutschen Gebirgen	151
Weideallmende und ihre Umformung	154
II. Die Grundlagen für die Weidewirtschaft im Südschwarzwald — Natur, Siedlung, Landwirtschaft und soziale Struktur —	157
III. Die Weiden — Verbreitung, Lage, Zustand und Veränderungen —	163
IV. Die Weidewirtschaft	177
A. Organisation	177
1. Besitzverhältnisse	177
2. Nutzungsformen	178
3. Weidewirtschaftstypen	181
4. Weidewirtschaftssysteme	182
B. Weidebetrieb	183
1. Gemeindeweiden	183
2. Jungviehhochweiden	191
3. Privatweiden — Häusle —	210
4. Schafherden	218
5. Weide in Wechselnutzungssystemen	219
a) Reutbergweide, S. 220; b) Umbruch im Weidfeld, S. 223; c) Weide im Verband des Feldgraslandes, S. 225; d) Koppelweidewirtschaft, S. 226.	

	Seite
V. Die Weidewirtschaft im Spiegel der Statistik	228
Wirtschafts- und Bevölkerungsstruktur (Berufe, Selbstversorger, Gemeindetypen, Dichte und Veränderung der Bevölkerung)	229
Viehhaltung (Dichte und Veränderung der Rindviehbestände, Kühe, Milchpro- duktion, Rinderrassen, Kleinviehhaltung)	233
VI. Gliederung in Räume mit einheitlicher landwirtschaftlicher Struktur (als Zusammenfassung)	238
Nachwort	247
Literaturverzeichnis	248

Verzeichnis der Karten und Tabellen

Tafel I: Anteil des Gebundenen Besitzes an der landwirtschaftlichen Fläche in %, 1888, nach Gemeinden (farbiges Flächen- kartogramm)	166/167
Tafel II: Weidefläche in % der Gesamtfutterfläche, 1955, nach Ge- meinden (farbiges Flächenkartogramm)	166/167
Tafel III: Veränderung der Weidefläche 1880—1955 in % des alten Standes, nach Gemeinden (farbiges Flächenkartogramm)	166/167
Tafel IV: Rinderdichte im Verhältnis zur landwirtschaftlichen Nutz- fläche, 1955, nach Gemeinden (farbiges Flächenkartogramm)	166/167
Tafel V: Gemeindeweiden, Allmenden, Hofgutgebiet (Verbreitungs- karte)	179
Tafel VI: Die Jungviehhochweiden des Schwarzwaldes (Diagramm der Höhenverhältnisse)	205
Tabelle: Die Jungviehhochweiden des Schwarzwaldes nach Besitz, Lage, Auftrieb, Hütten u. a.	206—209
Tafel VII: Die landwirtschaftlichen Raumeinheiten (Übersichtskarte)	246
Tabelle: Die landwirtschaftlichen Raumeinheiten	246/247
Tabelle: Gemeindeverzeichnis (zur Gemarkungskarte)	ausschlagbar auf Seite 246/247
Tafel VIII: Gemarkungskarte mit Kreisgrenzen, Gewässernetz und geo- logischer Grenze des Gebirges (zur Orientierung auf den farbigen Kartogrammen)	246/247

I. Die Weidenutzung — Bedeutung und Bedeutungswandel

Allgemeine Entwicklung in Mitteleuropa

Die Weide ist ein Teil der Futterflächen, die der Ernährung des Viehbestandes dienen. Sie steht damit neben Wiese, Ackerfutter, Ackerwiese, Ackerweide und einigen anderen Arten von Wechsellnutzung. In ganz Mitteleuropa ist die Viehzucht eng mit dem Ackerbau verbunden. Andere Produktionsrichtungen, wie Waldwirtschaft, können hinzutreten. Selten findet man eine Auflösung dieser Einheit auf eine Spezialisierung hin. Der bäuerliche Betrieb erstrebt in der Regel immer noch die Deckung seines Bedarfs an tierischen und pflanzlichen Erzeugnissen aus eigener Fläche. Er sichert sich so durch vielseitige Erzeugung gegen Rückschläge durch Mißernten oder von der Marktlage her. Zugleich gestaltet sich damit der Einsatz von Arbeitskräften und Betriebsmitteln im Jahreslauf wirtschaftlicher. Schließlich sind die verschiedenen Erzeugungsrichtungen auch in bezug auf die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit aufeinander angewiesen: Ohne Viehzucht gibt es keinen Wirtschaftsdünger, und ohne Düngung gibt es keinen Dauerackerbau.

Diese zuletzt genannte Verbundenheit der Kulturarten innerhalb eines Betriebs oder einer größeren Fläche findet ihren Ausdruck in der Nährstoffbilanz. Über das rein Wirtschaftliche oder Agrartechnische hinaus umfaßt dieser Begriff viele räumlich und damit geographisch wichtige Probleme. Er kann insbesondere mit Vorteil dazu dienen, die Fortbildung der Bodennutzungssysteme und Wirtschaftsformen zu erklären, denn die Geschichte der Landwirtschaft und damit der Agrarlandschaft bedeutet weithin eine immer besser entwickelte Erschließung der Nährstoffreserven im Boden (darüber ausführlich KRZYMOWSKI, 1951, und ENDRISS, 1949). Der Weide und der Beweidung kommt dabei seit uralter Zeit große Bedeutung zu, eine Stellung, die sich allerdings vielfach verändert hat. Der folgende Abriß, der besseren Übersicht zuliebe in genetischer Form, soll ganz allgemein den Ablauf der Entwicklung schildern und die verschiedene Rolle und Bedeutung der Weide herausstellen. Die in diesem Schema zeitlich aufeinanderfolgenden Phasen finden sich heute noch vielfach räumlich nebeneinander als Zeugen einer verschieden schnell abgelaufenen Entwicklung, die durch Einflüsse der Landesnatur oder der Agrarstruktur beeinflusst wurde.

Das Grundproblem der Nährstoffversorgung lautet: Wie führe ich dem Boden die durch die Ernteleistung verlorenen Stoffe wieder zu, und zwar tunlichst mit den Mitteln und aus der Gesamtfläche des Betriebes selbst? Diese zweite Forderung ist erst mit der Erschließung der chemischen Kunstdünger weniger streng geworden. Dem tierischen Dung fällt aber auch heute noch die Hauptrolle zu. Er stand indessen ursprünglich nur in geringem Maße zur Verfügung. Das Vieh befand sich fast während des ganzen Jahres beim Weidgang, denn eine andere Futterbeschaffung gab es zunächst kaum. Es dienten dazu große Ländereien außerhalb der Feldmark, also Grasflächen, Ödland, Gestrüpp, vor allem aber der Wald, bis dieser später immer mehr auch zur Holzlieferung herangezogen wurde. Seitdem lagen

Forst- und Weidenutzung in stetigen Auseinandersetzungen, die erst in jüngster Zeit (zweite Hälfte XVIII., erste Hälfte XIX. Jh.) mit den neuzeitlichen Forstgesetzen und strengem Weideverbot ihr Ende fanden. Auf diesen in höchst extensiver Weise genutzten Weideflächen ging der Dung praktisch verloren, da er kaum gesammelt werden konnte. Auch Einhegen oder Pferchen während der Nacht bot keinen genügenden Ausgleich. Der Bauer war deshalb wohl zunächst gezwungen, die Ackerfläche nach restloser Erschöpfung aufzugeben und in der Form der „*wilden Feldgraswirtschaft*“ im Wechsel neues Grasland unter den Pflug zu nehmen. Dafür wurde jetzt auf dem ehemaligen Acker geweidet, der so eine geringe Düngung erfuhr und sich im Laufe der Zeit regenerierte.

Eine zunehmend verdichtete Besiedelung, die Festigung der Grundbesitzverhältnisse und vor allem die Verwendung von tieferreichenden eisernen Pflügen mußten zur Festlegung der Ackerfläche führen. Daher wurden regelmäßige Zufuhr und dazu Erfassung von Dünger notwendig. Durch Einrichtung der *Stallhaltung* des Großviehs während der Nacht und vor allem während eines längeren Zeitraums im Winter kam man der Lösung des Problems näher. Dafür galt es nun, Winterfutter zu beschaffen. Ackerfutter war bis zum XVIII. Jh. unbekannt. Die Wiesenflächen waren lange Zeit hindurch wesentlich kleiner als heute, zudem setzte das Einbringen größerer Heumengen erst das Vorhandensein von metallenen Sicheln oder Sensen voraus. Man war also gezwungen, zusätzlich Laub, Ginster, Heide, Gesträuch, Eicheln und Eckerich auf Vorrat zu sammeln.

Auch so bekam der Acker nur geringe, die Wiesen kaum Gaben tierischen Düngers, da der größte Teil davon weiterhin auf der Weide verloren ging. Die Feldnutzungssysteme der *Drei- und Zweifelderwirtschaft* mußten daher in die wiederkehrende Fruchtfolge jedes dritte bzw. zweite Jahr die Brache, d. h. Ertraglosigkeit und Bodenregeneration, einschalten. Manche Gegenden verwandten weitere Aushilfen durch Aufbringen von Heide- und Moorplaggen, zum Teil nach Brand, und damit die Konzentration von Nährstoffen (Humus und Pflanzenreste) einer bis zu dreißigfachen Fläche auf den Acker, der so zu „ewigem“ Roggenbau fähig wurde. Dem entsprechen die Technik des Mergelns, das Aufbringen fremder Böden und anderer mineralischer oder organischer Stoffe, wie des Seetangs in der Form des „Meeresdüngers“ (goëmon der Bretagne).

Die Ernährung des Viehs blieb weiterhin so lange dürrtig, als es auf die kärglichen „Weidegründe“, die kleinen Wiesenflächen und auf die Brach- bzw. Stoppelweide im Ackerland angewiesen war. Dies wurde erst besser mit der *Bebauung der Ackerbrache* durch die sogenannte Agrarrevolution im Zuge der großen Umstellungen seit der Mitte des XVIII. Jh. Jetzt ergab sich bei der Dreifelderwirtschaft die Möglichkeit einer dritten Ernte unter Beibehaltung der zwei Getreidejahre. Man pflanzte Kartoffeln, Zucker- und Futterrüben, Rotklee und später noch wertvollere Futter- und Ölpflanzen in Form der *verbesserten Felderwirtschaft* oder des *freien Fruchtwechsels* und konnte damit die Ernährungsbasis für Mensch und Vieh wesentlich erweitern. Zusätzliche Verbesserungen der Anbaumethoden, wie Einschaltung von Zwischen-, Vor-, Nach- und Unterfrucht, die Heranziehung von hochwertigem

Saatgut, zunehmende Verwendung von künstlichem Dünger und erfolgreiche Bekämpfung von Schädlingen erreichten schließlich auf dem Ackerland eine starke Steigerung der Hektarerträge, in geringerem Maße auch auf dem Wiesenland. Das Größenverhältnis der Kulturarten zueinander wandelte sich entsprechend und damit das Bild der Agrarlandschaft.

Diese Bewegung wirkte sich am stärksten auf die Weiden aus. Einerseits verlangte die starke Beanspruchung des Ackers die Gewinnung noch größerer Düngemengen, andererseits sicherten die neuen Fruchtfolgen und Intensitätsstufen eine wesentlich bessere Futterversorgung durch Wiese und Acker. Der Übergang zu ganzjähriger Stallhaltung und -fütterung wurde so notwendig und möglich. Die Weide schien ihre Existenzberechtigung verloren zu haben. Daher wandelte man im allgemeinen im Zeitraum zwischen 1750 und etwa 1850 die gesamten ausgedehnten Weideflächen bei feuchterem Gelände in Wiesen um, machte sie in geringerem Maße auch zu Acker, vor allem aber führte man eine weitgehende Aufforstung durch bzw. bewirtschaftete die Weidewälder von nun an ausschließlich nach forstlichen Gesichtspunkten, da der Holzbedarf inzwischen stark angestiegen war. Der geschilderte Kulturartenwechsel wurde oft von einer Bodenmeliorierung (Entwässerungsdrainage bzw. Bewässerung bei Wiesenland) begleitet.

Die weitere Entwicklung brachte eine fortdauernde Vermehrung der Wiesen und in jüngster Zeit auch wieder der Weiden. Man hat den Wert des Weidgangs für Gesundheit und Leistung des Viehs von neuem schätzen gelernt. Viehzucht und damit Grünlandwirtschaft haben sich im Vergleich zum Ackerbau seit Mitte des letzten Jahrhunderts ausgedehnt. Zunehmende Nachfrage nach tierischen Produkten, Druck des Weltmarktes vor allem auf die Getreidepreise, Übergang zu arbeitsexensiverer Wirtschaftsweise wegen Kräftemangel infolge der verstärkten Industrialisierung sind die hauptsächlichsten Gründe dafür. Angeregt durch die hochentwickelten Verhältnisse in den küstennahen Gebieten, die auf der flächenintensiven Koppelweide (s. d.) und der Milcherzeugung aufbauen, entstanden so neue Formen der mitteleuropäischen Weidewirtschaft.

Besondere Entwicklung in den süddeutschen Gebirgen

In weiten Gebieten, wie etwa in der gesamten Rheinebene und Vorbergzone, verschwand die früher ausgedehnte Weide während der letzten zweihundert Jahre völlig. Wiesen, Ackergelände und Wald nahmen ihre Stelle ein. In vielen Mittelgebirgen, den Alpen und im Alpenvorland dagegen findet man eine andere Entwicklung, so daß es dort auch heute noch große Hutungsflächen gibt.

Die stärkere Besiedelung dieser Räume erfolgte später als die der umliegenden, seit langem offenen Landschaften. Erprobte Wirtschaftsformen der Altsiedelgebiete konnten übernommen werden, eine gewisse Ordnung in

Siedlungsanlage und Fluraufteilung mochte als Vorbild dienen. Damals hatte sich schon eine stärkere Trennung zwischen innerer Ackerbauzone und äußerem Weidegelände durchgesetzt, und zwar sowohl bei Einzel- wie bei Gruppensiedlungsformen. Im Gebirge waren die Möglichkeiten zur Ausdehnung der Kernflur (Äcker und später in zunehmendem Maße Wiesen) stark eingeschränkt durch Höhenlage, Geländeformen und Besonnungsunterschiede mit ihren Auswirkungen auf Boden-, Wasser- und Wärmeverhältnisse sowie auf die Bearbeitungstechnik, wozu noch die Anforderungen hinsichtlich Zugänglichkeit und Siedlungsnähe traten. Es ergaben sich somit nur sehr viel weniger brauchbare *Wirtschaftsräume*, der Ansatz der Besiedelung fand infolgedessen zunächst wesentlich aufgelockerter statt, um sich in begünstigten Siedlungsanlagen allerdings auch vielfach stark zusammenzudrängen.

Der Ausbreitung der Weide dagegen stellten sich nicht so viele Hindernisse entgegen. Das feuchte Höhenklima fördert im allgemeinen den Futterwuchs, Bodenqualität und vor allem Tiefgründigkeit sind von geringerer Bedeutung, Geländeschwierigkeiten werden vom Weidevieh leichter gemeistert als vom Ernte- oder Heuwagen. Die zwischen den weit gestreuten Siedlungskernen gelegenen, oft unwirtschaftlichen Räume ließen sich daher landwirtschaftlich meist nur in Form der Weide nutzen. Die natürlichen Bedingungen und damaligen extensiven Nutzungsmethoden erzwangen die Inbesitznahme von großen Flächen, aus dem engen Talraum hinaus in die Höhegebiete bis an die Gipfelregion heran, angetrieben durch die immer stärker anwachsende Bevölkerung. Die notwendige, aber vielfach übertriebene Rodung erfolgte mit Vorliebe in der Nähe und oberhalb der Waldgrenze, wirksam unterstützt durch die natürliche Auflockerung der Baumbestände mit der Höhe und infolge der dort oft günstigen Reliefverhältnisse, die auf Talschultern, Gipfel- und Rückenflächen weite Verebnungen aufweisen und in Mittelgebirgen auch Hochflächencharakter erreichen können. Höhenunterschiede und größere Entfernungen zur Dauersiedlung ließen die mannigfachen Formen der Alp-(Alm-)wirtschaft und -siedlung entstehen.

Die Landwirtschaft ist im Gebirge aus klimatischen und morphologischen Gründen weitgehend auf Viehzucht angewiesen. Selbst der für die Eigenversorgung nötige Ackerbau schloß sich in den feuchten Gebirgstteilen mit dem Grünland zu einer charakteristischen Kombination, der *Feldgraswirtschaft* (*Egarten*), zusammen. Da die armen, sandigen und leichten Böden bei Ackernutzung schnell erschöpft sind, werden dabei die Ackerstücke verlegt und neues Grasland zu Acker umgepflügt. Die Zwischenjahre auf der ehemaligen Ackerfläche dienen dem Graswuchs, der dem Klima und Boden besser entspricht und die Erholung des Bodens unterstützt. Die unterschiedlichen Bearbeitungs- und Düngungsmethoden bei Acker- und Grünland ergänzen sich mit Erfolg und hemmen vor allem die Ausbreitung von Schädlingen. So findet sich dieses System, das in streng geregelter Form durchgeführt werden kann, in vielen Gebirgslandschaften, besonders auf kristallinem Grundgestein oder

mit verarmter Schotter- und Moränenbedeckung, soweit entsprechende Feuchtigkeitsverhältnisse herrschen, in weiter Verbreitung bis auf den heutigen Tag (Näheres bei den Weide-Wechselnutzungssystemen).

Die Einführung der neuen Feldnutzungssysteme mit starker Produktionssteigerung und Ackerfutteranbau war in dem von der Natur vorgezeichneten Bereich der Feldgraswirtschaft und überhaupt in Gebirgslagen kaum möglich. Nur der Kleeanbau eignete sich zur Übernahme. Daher trat keine radikale Umwandlung der Agrarlandschaft ein, das Grünland blieb vorherrschend. Zu einer weiteren *I n t e n s i v i e r u n g* kam es aber auch hier, da die Viehzucht sich bis zur Spezialisierung und zur Monokultur entwickelte, während gleichzeitig das Verbot der Waldweide zu erheblicher Flächenverkleinerung mit Gefahr der Weideschädigung führte. In manchen Teilen der Schweiz (z. B. Emmental, Simmental, St. Gallen, Appenzell) und später auch im Allgäu gelang eine vollständige Umstellung auf die Milchwirtschaft (mit Käse- und Buttererzeugung), wobei der Brotgetreideanbau gänzlich aufgegeben wurde. Gleichzeitig machte sich, wenigstens für das Milchvieh, eine Verlagerung des Weidebetriebs von den Almen in den Talraum bemerkbar, der mit Wiesen, Weiden und Futterschlägen zu reinem Grünland geworden ist. Damit sank die Bedeutung der Alm- und Gebirgs-sennereiwirtschaft.

Der Versuch, im Schwarzwald Simmentaler Vieh einzuführen, scheiterte an der Kalkarmut des Bodens. Die Produktionssteigerung gelang hier durch bessere Pflege der Wiesen, in beschränktem Maße auch durch Ankauf von Kunstdünger und Futtermitteln. In einigen Gegenden kam es sogar nach und nach zur völligen Abschaffung der Weide, besonders wenn die in diesen Bereichen starke Übervölkerung und Raumnot die Umstellung auf intensivere Nutzungsformen (Wiese und Acker) erzwangen. Allerdings setzten Gelände- und Klimaschwierigkeiten solchen Bestrebungen enge Grenzen. Immerhin ging die Weidefläche selbst im Hochschwarzwald im Lauf des letzten Jahrhunderts und später erheblich zurück, allerdings hier ziemlich einseitig zu Gunsten des Waldes.

Ob die allgemeinen Umwandlungstendenzen auch im Gebirge zu starken Veränderungen der Flurstruktur und des Landschaftsbildes führten, hing wesentlich davon ab, inwieweit die Weide ihre alte Funktion weiter behielt oder darin abgelöst wurde. Diesen zweiten Weg ging man in einigen Mittelgebirgen, etwa im Taunus, Spessart und Odenwald. Im Schwarzwald erfolgte eine völlige Abschaffung in seinem ganzen nördlichen Teil, im Kleinen Wiesental, auf dem Hotzenwald und den anderen südlichen Hochflächen sowie in vielen Randgebieten. In anderen Landschaften blieb die Weide trotz stärkerer Rückgänge erhalten und spielt heute noch eine entscheidende Rolle für die Viehzucht. Alpen, Alpenvorland, Jura, Schwarzwald, Vogesen und, in beschränkterem Maße, der Böhmerwald gehören so zu diesen Resträumen alter Weidewirtschaft, die auch hier immer mehr zu moderneren Formen findet. Ob bei der bisherigen Entwicklung und der zukünftigen Umwandlung mehr ein statisches oder dynamisches Verhalten vorherrscht, ist

weitgehend eine Folge der Agrar- bzw. Sozialstruktur der betreffenden Gemeinden und Ausfluß der dort herrschenden Eigentumsverhältnisse an der Weide. Privat- oder Gemeineigentum zeigen deutliche Unterschiede. Da gerade im Schwarzwald die Besitz- und Nutzungsform der Gemeindefeide, die von der alten Allmende her stammt, häufig vorkommt, soll die Einführung noch die besonderen Probleme dieser Einrichtung darstellen.

Weideallmende und ihre Umformung

Die funktionelle Bedeutung und die Veränderungen der verschiedenen Kulturarten sind vorstehend erörtert. Es fehlt noch die Betrachtung der Vorgänge unter dem Gesichtspunkt des Eigentums. Der überwiegende Teil der Weideflächen befand sich nämlich früher im Besitz des Dorfes oder der Gesamtheit seiner Einwohner. Wie im Einzelbetrieb spielte so die Weide auch für den Gemeinde- bzw. Flurverband eine wichtige Rolle als Nährstofflieferant und Landreserve.

Im Gegensatz zum eigentlichen Gemeindevermögen, zu dem heute als Liegenschaften z. B. meist die Waldungen zählen, auch wenn sie zur Beschaffung des Bürgerholzes dienen, gehören die Weiden vorwiegend zur Gruppe des Bürgernutzens, der *Allmende*, und werden so zum *Gemeindegliedervermögen* gerechnet. Ein Teil der Südschwarzwälder Weiden trägt allerdings im Gegensatz zu diesen *Allmendeweiden* die Bezeichnung *Gemeindefeiden*. Der juristische Unterschied liegt darin, daß im ersten Fall die Versammlung aller Nutzberechtigten, im zweiten Fall der Gemeinderat allein Entscheidungsbefugnis hat. Es ist aber beim Fehlen entsprechender Quellen oder Protokolle meist zweifelhaft, ob dieser formelle Unterschied tatsächlich zu Recht besteht oder ob nicht die Fixierung mehr zufällig nach der einen oder anderen Gruppe hin erfolgte, denn beide Arten leiten sich von der gleichen Wurzel der alten Allmende ab und haben sich etwa zur gleichen Zeit im 19. Jahrhundert entsprechend den neuen Gesetzen konstituiert. Der praktische Unterschied ist sehr unbedeutend und erlaubt, beide gemeinsam als Gemeindefeiden zu behandeln. (Ausführliche Arbeiten aus dem badischen Bereich stammen von ELLERING, 1902, insbesondere SCHERZER, 1940, und RÖHM, 1956, dieser u. a. mit einer Kartenskizze der Verbreitung von Allmend- und Gemeindefeiden im Südschwarzwald, S. 274. Zur historischen Allmendfrage vergl. v. BELOW, 1937.)

Gemeinbesitz und -nutzung an Teilen der Mark geht zweifellos in sehr frühe Perioden der Geschichte zurück und findet sich mit Vorliebe gerade im Bereich germanischer Rechtsordnung. Erst im hohen Mittelalter jedoch ist die Quellenlage für die genauere Erfassung der Zustände günstiger, und dann auch nur in juristischer Hinsicht, für die räumlich-funktionale Auswertung bleibt sie dürftig. Für diese Zeit ist anzunehmen, daß im Bereich der alten Gemarkungen noch weite Gebiete, vor allem Moos-, Auen- und Gebirgswälder, wenig erschlossen waren. Sie bildeten die äußere Zone des Allmendlandes. Im Gegensatz dazu stand ein innerer Kern, der in Form von Ackerländereien, Gärten, Hofraiten und „Bünden“ (Land für Spezialkulturen) als „Sondereigen“ früh schon in *Privateigentum* übergang, wozu später die Wiesen traten. Allmende bedeutete *gemeinschaftlichen Besitz* oder

nur *gemeinsame Nutzungsrechte*. Die genaue rechtliche Stellung ist selten klar fixiert. Sie konnte sich von genossenschaftlichen Formen noch aus der Landnahmezeit herleiten, ebensogut aber auch von späteren Privilegien der Grund- und Dorfherren am ursprünglich königseigenen Forst mit anschließender Übertragung auf die Allmendgenossenschaft abstammen. Eine Nutzung erfolgte durch Holzschlag, Weidebetrieb und durch Rodung zum Zwecke der Landbeschaffung. Diese war möglich als gemeinsame Gewinnung großer Neufelder mit nachfolgender Verteilung, durch Anlage jüngerer Ausbausiedlungen (Weiler), später in der Art privater Rodungen als „Bifänge“ und schließlich auch durch Ansatz von Einzelhöfen mit geschlossener Flur. Die Bannung von Wald und Weide, d. h. Verschließung gegen Nachbargemeinden, wurde zunächst nicht streng gehandhabt, erst später entwickelten sich langwierige Grenz- und Besitzprozesse. Es findet sich auch häufig der Fall größerer Markgenossenschaften von mehreren Orten mit Anteil am selben Wald- und Weidegebiet.

Der *Weidebetrieb* wurde in der Regel kollektiv durchgeführt. Teilnahmeberechtigt waren die Dorfgenosser, wobei vielfach Unterschiede zwischen Vollbauern und anderen bestanden. Ausschließung bedeutete eine harte Strafe. Neben der Rinderherde liefen die Schweine und Gänse gesondert. Eichelmast und (Buch-)„Eckerich“ stellten lange Zeit ein begehrtes Privileg dar. Der mittelalterliche Ausdruck für Weide lautete oft „Trieb und Tratt, Wunn und Waid“ und wurde verschieden angewendet. Bisweilen gab es noch eine eingefriedete Sonderform der Weide (die „Aucht“- oder „Uchtweide“) für besondere Viehkategorien, wie z. B. die „Zugwaare“. Diese „*gemeine Weide*“ stand in enger funktionaler und rechtlicher Verbindung mit anderen kollektiven Ordnungen auf dem Ackerland, die zumeist unter dem Begriff der alten Dreifelderwirtschaft zusammengefaßt werden. Gruppierte (Haufendorf-)Siedlung, Gewannflur, Zelgeneinteilung, Gemengelage, Flur- und Gatterzwang, freies Durchtriebsrecht auf der Brachzelge, Überfahrtsberechtigung, Stoppelweide und die Allmenden sind alles Teile eines nur geschlossen wirksamen und verständlichen Komplexes, dessen Inhalt als bekannt vorausgesetzt werden darf. Dabei kommt der Weide eine Schlüsselstellung zu, sie bedingte gerade diese scharfe Gemeinordnung und konnte nur unter Gefährdung des Ganzen herausgelöst werden. Aus der Organisation dieses Systems erwuchs die bäuerliche Selbstverwaltung und später die echte politische Dorfgemeinde. Ihre andere Wurzel liegt in den Auseinandersetzungen mit grundherrlichen Gewalten und Nachbarn.

Persönliche Initiative, technische Verbesserungen oder intensivere Betriebsformen konnten sich unter solch kollektiver Nivellierung schwer entfalten. Die Gemengelage und die Allmendnutzung wirkten als stark hemmende, konservative Elemente. Früh regten sich deshalb Bestrebungen, den Verpflichtungen des Flurverbandes und vor allem auch den strengen Weideservituten zu entrinnen und Grund und Boden nach eigenem Ermessen zu

bebauen. Eine bewußte und vollständige Abkehr von diesen, bisher vorherrschenden, Prinzipien erfolgte in Süddeutschland vor allem mit der Errichtung von Einzelhöfen in späteren Phasen des Landesausbaus. Hierunter fallen die ziemlich ungeklärten Vorgänge im Hofgutgebiet des Schwarzwaldes, das sich in einer vorher unbesiedelten Landschaft entwickelte.

Am deutlichsten zeigt der Prozeß der „Vereinödung“ im Allgäu (gute Darstellung bei DORN, 1902) den Umbau einer schon bestehenden genossenschaftlichen Verfassung zu privater Wirtschaftsordnung. Ablösung der Weidedienstbarkeiten und des Flurzwangs, Abschließung gegen die Gemeinschaft und Nachbarn waren das wichtigste Ziel. Darauf erst folgten die Beseitigung der noch verbliebenen Gemengelage, also Zusammenlegung der Grundstücke, und die — nicht in allen Fällen durchgeführte — Aussiedlung des Hofes selbst auf die „Einöde“ (= frei von Gemeinderecht). Kernpunkt des Vorganges bildeten Auflösung und Verteilung des Gemeinlandes, d. h. von Wald und Weide, so daß der Bauer nun statt unsicherer Allmendberechtigungen echtes Eigentumsland erhielt. Der Weg zur Intensivierung wurde damit frei. Diese Bewegung ist an sich nur eine frühe Form (ab XVI. Jahrhundert) der *Gemeinheitsteilung*, ausgehend von einem Territorium (Stift Kempten), das günstige politische Voraussetzungen dazu aufwies, und weiterentwickelt in einer Landschaft, die alle natürlichen Bedingungen für den Übergang zu reiner Grünlandwirtschaft und intensiver Viehzucht auf privater Basis erfüllte.

Im Zuge der großen Agrarwandlungen (XVIII., XIX. Jh.) wurde dann die Besitz- und Betriebsform der Allmende allgemein in Frage gestellt. Dies gilt in erster Linie für die Allmendweide, die vielfach in Acker und Wiese überführt wurde. Hier lag die Umstellung auf Privatbesitz nahe. In vielen Fällen verwendete man aber auch die Nutzungsform der *aufgeteilten Einzelallmende*.

So blieb die Gemeinde der Eigentümer; Nutzungsberechtigte in individueller Form wurden die Bürger. Hierbei setzte sich im Zeitalter des Liberalismus zuerst das *Personalprinzip* durch, indem jeder Einwohner oder wenigstens Vollbürger in einem manchmal recht komplizierten System von Alters- und Besitzklassen und Wertstufen zum Genuß des verteilten Landes entweder lebenslänglich oder auf Zeit zugelassen wurde. Die Nachteile dieser Regelung, vor allem die dabei drohende Vernachlässigung der Grundstücke, führten zu einer zweiten, heute zunehmend verwendeten Möglichkeit, indem die Berechtigungen fest auf den Höfen (landwirtschaftlichen Betrieben) ruhen und so dem Eigentum recht nahe kommen (*Hausallmenden* nach dem *Realprinzip*). Heute noch bestehende Einzelallmende läßt stets den Schluß zu, daß in der betreffenden Gemeinde ehemals auch die ungeteilte Allmende existierte, die auf die „gemeine Weide“ zurückgeht.

In ungeteilter Form lebt die mittelalterliche Weideallmende in den *Gemeindegeweidern* (oder Allmendweiden) der Alpen, des Jura, der Vogesen und des Schwarzwaldes fort. Eine Aufteilung unter die einzelnen hätte dort wenig Sinn gehabt, soweit nicht eine Umstellung auf andere Kulturen damit parallel gegangen wäre. Denn der großräumig-extensive Weide- und selbst der höher entwickelte Sennereibetrieb lassen sich sehr wohl mit

Vorteil in der Gemeinschaft durchführen. Eine andere, aus der gleichen Wurzel entwickelte kollektive Besitz- und Betriebsform stellen die *Weidengenossenschaften* und die *Korporationsweiden* bzw. *-almen* dar, bei denen alte Berechtigungen aus der Marknutzung privatrechtlich festgehalten sind. In den Gebirgen bestimmen also die *Gemeinweiden* noch in hohem Maße Besitzverhältnisse, Sozialstruktur, Wirtschaftsweise und nicht zuletzt das *Flurbild*, welches durch die großen freien Flächen charakterisiert ist. Wenn zum Abschluß der Einleitung hier schon mitgeteilt wird, daß von den insgesamt 26 000 ha Weiden des Untersuchungsgebiets rund 10 500 ha, also 40%, im Jahre 1949 als *Gemeinde- und Allmendweiden* konstituiert waren, so soll das die große Bedeutung dieser Besitzart für den südlichen Schwarzwald hervorheben und damit die allgemeine Behandlung des Problems an dieser Stelle rechtfertigen.

II. Die Grundlagen für die Weidewirtschaft im Südschwarzwald

— Natur, Siedlung, Landwirtschaft und soziale Struktur —

Vorbemerkung: Dieser Teil war seinerzeit verhältnismäßig ausführlich abgehandelt worden. Inzwischen ist aber im Jahre 1954 als Bd. 44 der gleichen Reihe „*Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. Br.*“ das *Sammelwerk „Freiburg und der Breisgau — ein Führer durch Landschaft und Kultur“* erschienen. Der Verfasser hat darin den allgemeinen Überblick über Siedlung und Wirtschaft bearbeitet, wobei die Verhältnisse im Untersuchungsgebiet einen großen Raum einnehmen. Es wird daher für eine eingehendere Orientierung auf diesen Überblick verwiesen, ebenso wie auf den Abschnitt „*Natur der Landschaft*“ von N. CREUTZBURG und M. PFANNENSTIEL (Bau, Formen, Klima) und den Routenteil im selben Führer. An dieser Stelle soll nur das für die Weidewirtschaft wesentlichste in knapper Form zusammengefaßt werden.

Untersuchungsgebiet. Der Schwerpunkt liegt im *Gemeindeweidenareal* des Südschwarzwalds. Aus Vergleichsgründen wurde der benachbarte Teil des Mittelschwarzwalds gegenübergestellt, so daß die *Privatweiden* des Hofgutgebiets durch charakteristische Räume (*Zartener Becken*, an das *Höllental* nach Norden anschließende *Hochflächen*, *Tälerlandschaft* des *Elzgebiets*) vertreten sind. Als nördliche Grenze wurden die *Kammlinien* der Einzugsgebiete von *Elz* und *Breg*, also die *Wasserscheiden* gegen *Kinzig* und *Brigach*, gewählt. Der westliche Teil der *Hünersedelplatte* (nw *Waldkirch*) ist nicht mehr eingeschlossen. Nach Westen, Süden und Osten wurde die allgemein anerkannte Grenze des Gebirges übernommen, die landschaftlich und geologisch leicht zu ziehen ist, so daß alle Gebiete mit *kristallinem oder paläozoischem Grundgestein* sowie mit *Buntsandsteindecke* zum *Schwarzwald*, Gebiete mit *jüngeren Deckgesteinen* zum *Vorland* rechnen. Damit ist dem großen Unterschied der entsprechenden Böden in den zwei Gebieten mit seiner Bedeutung für *Landwirtschaft* und *Landschaftsbild* Rechnung getragen. Im Westen und Süden deckt sich diese Grenze zudem

mit dem deutlichen Gebirgsabfall zum Rheingebiet, während die Ost- und Südostabdachung morphologisch kaum merkbar in die Muschelkalktafeln außerhalb des Gebirges übergeht. Randgemarkungen, die an verschiedenen Landschaften Anteil haben, wurden in die statistische Untersuchung miteinbezogen, so daß damit ein Grenzstreifen stets deutlich auf die unterschiedlichen Verhältnisse des Vorlands hinweist. (Die geologische Gebirgsgrenze ist auf den Karten durch schwarze Punktlinie gekennzeichnet.)

Die **Oberflächenformen** besitzen für die Landwirtschaft eine besondere Bedeutung. Sie sind im Bereich des kristallinen Grundgebirges und der nur geringmächtigen Buntsandsteindecke weniger durch die Gesteinsverhältnisse beeinflusst als durch die jungen tektonischen Vorgänge mit ihren verschieden starken Auswirkungen auf die Abtragung. Man kann den Schwarzwald als eine große Scholle mit dem Feldberggebiet als Kulminationspunkt auffassen, die gegen den Rheingraben und zum Hochtessin hin hochgehoben, nach Osten abgekippt wurde, so daß nach Westen und Süden ein hochragender Steilrand entstand, nach Osten aber eine sanfte Abdachung führt. Das lokale Vorland befindet sich damit in ganz verschiedener Meereshöhe, der Rheingraben im Westen und der Hochtessinabschnitt im Süden liegen relativ sehr niedrig, das Gebiet ostwärts des Schwarzwalds (Baar usw.) leitet zum hochliegenden Schichtstufen- und zum Alpenvorland über. Der Grad der Zerschneidung ist also ein recht verschiedener. Während im Gebiet der „rhenanischen Erosion“ steil eingekerbte und auch ausgeweitete Talbereiche tief in das Herz des Gebirges vordringen, sind im Osten und Südosten weite Teile des Gebirgsrumpfes verhältnismäßig unberührt erhalten geblieben. Es stehen sich daher die Tälerlandschaften mit Auflösung des Gebirgsstockes in Kämme, Riedel, Firne, Rücken und Gipfel und die (Hoch-)Flächenlandschaften mit ausgeglichenen, sanften Formen und geringen Gegensätzen von Höhen und Tiefen gegenüber. Kompliziert werden die Verhältnisse dadurch, daß die ehemals einheitliche Oberfläche in sich durch tektonische Verstellung an zahlreichen Verwerfungslinien in einzelne Schollen verschiedener Höhenlage aufgelöst wurde und so dem Talnetz Leitlinien vorgezeichnet waren.

Das **Klimabild** zeigt große Unterschiede vom begünstigten Streifen am Rand der milden Oberrheinebene über exponierte, aber ozeanisch beeinflusste Gipfellagen mit starken Niederschlägen und niederen Mitteltemperaturen bis zur Ostabdachung des Gebirges, wo sich deutliche kontinentale Züge mit stärker ausgeprägtem Temperaturgang (warme Sommer, besonders kalte Winter) und merklicher Niederschlagsabnahme im Lee des Gebirges abzeichnen. Niedere Temperaturen und lange Schneedeckendauer führen also im höheren Schwarzwald zu einer nur kurzen Vegetationsperiode. Die hohen Niederschläge gerade im Sommer sind zudem für den Ackerbau wenig günstig, so daß nur das **Grünland** (Wiesen und Weiden) gute Voraussetzungen findet.

Das starke Überwiegen der Viehzucht als hauptsächlicher Produktionsrichtung (und Einnahmequelle) geht aus einer Kartierung des Anteils der Gesamtfutterfläche an der landwirtschaftlichen Fläche hervor. Von Werten am Gebirgsrand, vor allem gegen die Rheinebene, von 65% und weniger steigen die Anteile bis zur Stufe 96% und mehr im Hochschwarzwald an. Weite Gebiete, wie der hohe Mittelschwarzwald, zeigen sehr gleichmäßige Verhältnisse (hier: 91—95%). Es bilden sich Zonen ab, die von außen nach innen als Ringe immer geringerer Intensität gedeutet werden können, wie die später betrachtete Verteilung der Weideflächen und die Viehdichte beweisen. (Quelle: Bod. Ben. Erh. 1949.)

Aus Geländeformen und Klimabedingungen ergeben sich die Siedlungs- und Wirtschaftsräume. Dabei findet man eine deutliche Bevorzugung der ebeneren Standorte in allen Höhenlagen. Die Gründe hierfür liegen in besseren, da tiefgründigeren Bodenverhältnissen, günstigeren Voraussetzungen für Bearbeitung, Bewässerung, Verkehr und Siedlung und teilweise auch in längerer Sonneneinstrahlung.

Dies trifft in erster Linie für alle breiten Talsohlen und größeren Talräume zu: Elztal, Untersimonswald, Unterglortertal, Zartener Becken, unteres Münstertal, unteres und mittleres Wiesental. Auch der untere Teil des Kleinen Wiesentales kann hierzu rechnen, da neben der verhältnismäßig schmalen Talsohle deutliche Verebnungen am Hang wie im Großen Wiesental auftreten. Als zweite Gruppe stärkerer Siedlungsbegünstigung sind die Hochflächen jeglicher Art zu nennen: Hünersedelplatte, Flächen von St. Peter—St. Märgen—Breitnau und vor allem am Südrand des Gebirges, wo sich ausgedehnte Flachformen von Gersbach über den Hotzenwald—Dachsberg—Höchenschwander Berg bis Ühlingen—Faulenfürst hinziehen. Hier fallen die engen Talschluchten zwischen den Plateaus als Siedlungsräume fast ganz aus (Wehra, Murg, Alb, Schwarza). Häufig findet man allerdings hier und in anderen tiefen Tälern (Wildgutach, Höllentalbereich, Großes Wiesental), daß sich die obersten Abschnitte in breiter Verzweigung auf das Niveau des sanfteren Höhenreliefs einstellen und als Hochtäler der Landwirtschaft noch überraschend gute Möglichkeiten bieten. Beispiele für solche Lagen sind Todtmoos, Bernau, Todtnauberg, Hofgrund, Neuenweg, Ibach. Die Ostabdachung hat an sich schon ausgeglichene, aber wellige Formen, so daß sich Siedlung und Flur meist in den offenen Talzügen finden. Um Hinterzarten—Titisee vereinigen sich solche zu einer größeren muldenartigen Furche, die den leichtesten Übergang über das Gebirge in Ost-West-Richtung bietet. Schließlich ist es ein Charakterzug der gesamten Schwarzwald-Höhenzone, daß die Gipfel und Rücken überwiegend flache, zugerundete Formen aufweisen. Wenn diese Höhen auch für die eigentliche Landwirtschaft und Siedlung nicht mehr in Frage kommen, so werden sie doch für die Ausbreitung der Weiden wichtig. Es ist selbstverständlich, daß bei sonst gleicher Begünstigung ganz allgemein sonnenseitige Hänge bevorzugt werden, wenn nicht die Gefahr zu starker Austrocknung besteht.

Gebiete negativer Eignung sind vor allem die Steilabfälle des Gebirges zum Elztal hin, zur Wildgutach, zum Höllental und seinen Nebentälern, am Alb- und Wehratal und schließlich der ganze Westrand zur Rheinebene. Ebenso gemieden von Siedlung und Rodung sind die Bereiche größerer Buntsandsteindecken in einem geschlossenen Streifen am Ostrand, im Munzenbergplateau am unteren Wiesental und auf der westlichen Hünersedelplatte auf Grund der geringen Bodenqualität.

Diese Verhältnisse finden ihren getreuen Niederschlag in einer Karte der Waldverbreitung (s. auch Ber. Nat. Forsch. Ges. Freiburg, Bd. 44, 1954, Tafel VIII b. S. 74).

Die höchsten Vorkommen von Siedlungen in geschlossenerer Form (Ortskerne, Weiler, Häusergruppen) finden sich bei

Blasiwald-Althütte und Sommerseite	(1088 m)	Kapelle
Muggenbrunn-Dachswegle	(1080 m)	Häusergruppe
Neuglashütten	(1060 m)	Wirtshaus
Hofsgrund	(1056 m)	Kirche
Todtmoos-Lehen	(bis 1045 m)	
Aule-Schluchsee	(1027 m)	Kapelle
Breitnau-Vorderdorf	(1020 m)	Kirche
Faulenfürst	(1020 m)	Ortsmitte
Todtnauberg	(1019 m)	Schule
Herrenschwand-Präg	(1016 m)	Kapelle
Höchenschwand	(1010 m)	Kirche
Balzhausen-Grafenhausen	(1010 m)	Kapelle
Todtmoos-Prestenberg	(1010 m)	Kapelle
Oberibach	(um 1000 m)	

Einzelhöfe reichen naturgemäß noch weiter hinauf. Der höchste (Klein-) Betrieb mit regelmäßig betriebener Landwirtschaft liegt am Rincken auf 1 200 m, zur Zeit allerdings findet keine Ackernutzung, sondern nur Viehzucht statt. In der Kriegs- und Nachkriegszeit befand sich sogar bei der Todtnauer Hütte (1300 m) ein Ackerstück mit allerdings sehr unsicheren Erträgen (MÜLLER, 1948, S. 339).

Um 1200 m liegt die Höhengrenze des Getreidebaus. Hier gedeihen noch Hafer und Sommerroggen zusammen mit Kartoffeln. In etwas tieferen Lage stellt sich dann der Winterroggen ein, an günstigen Stellen tritt Gerste hinzu. Wenn auch in den Alpen Siedlung und Anbau erheblich höher (bis zu 1000 m mehr!) hinaufsteigen, so übertrifft der Schwarzwald sein Nachbargebirge, die Vogesen, immerhin deutlich. Reliefverhältnisse, Klimaunterschiede und Siedlungsstruktur sind gleichermaßen daran beteiligt.

Siedlungs- und Flurbild sind durch die natürlichen Faktoren wie auch durch die Agrarstruktur beeinflusst. Man kann im Untersuchungsgebiet zwei Gebiete grundsätzlich verschiedener Ordnung unterscheiden, die sich auch räumlich ziemlich klar abgrenzen lassen. Entscheidend ist der Unterschied des Erbrechts bzw. der Erbgewohnheiten.

Im mittleren Schwarzwald hat das *Anerbenrecht* (die Übergabe an einen einzigen Erben) zur Ausbildung der *geschlossenen Hofgüter* geführt, die als große ungeteilte Besitze inmitten ihrer geschlossenen Flur liegen, im allgemeinen also in der Form der gestreuten oder auch in Talachsen aufgereihten Einzelsiedlung vorkommen. Gemeineigentum spielt in diesem Bereich so

gut wie keine Rolle, der landwirtschaftliche Grund und Boden und auch der überwiegende Teil des Waldes stehen in Privatbesitz. Bewirtschaftung und Flurformen zeigen ausgesprochen individualistische Züge. Es treten demzufolge auch nur Privatweide und Privatweidebetrieb auf, mit Ausnahme einiger weniger Genossenschaften (s. Organisation der Weidewirtschaft). Das Hofgutgebiet umfaßt den ganzen mittleren Schwarzwald und reicht nach Süden nur geringfügig über dessen Grenzlinie Zartener Becken—Höllental—Gutachtal (bis Neustadt) hinaus. Es können außer den Gemeinden des Zartener Beckens weiter noch dazugerechnet werden Horben, St. Ulrich, die oberen Teile von Ober- und Untermünstertal, die Gemarkung Hinterzarten und Teile von Saig. Die Sohle des Elztals und der östliche Schwarzwaldrand im Gebiet des Buntsandsteins zeigen die Verhältnisse der Ebene bzw. der Baar. Auch im Südschwarzwald treten bisweilen Einzelhöfe mit geschlossener Flur auf, sie bestimmen aber nie Agrarstruktur und Siedlungsbild der Gemeinden (s. Tafel V).

Der Süden des Gebirges kann vielmehr als Gebiet *kollektiver Ordnung* bezeichnet werden. Die Gewohnheit des freien Erbgangs, die sogenannte *Realteilung*, hat zweifellos zur Bewahrung der alten, wenn nicht ursprünglichen Formen stark beigetragen. Im Gefolge der allgemein verbreiteten Teilung haben sich Kleinbesitz, Parzellierung und Gemengelage der Besitzstücke, ebenso aber auch geschlossene oder gruppiert-verdichtete Siedlung ausgebildet. Der Privatbesitz nimmt nur einen Teil der Gemarkung ein, Gemeindewald und große Allmendweiden sind charakteristisch, sofern sie nicht seit etwa 1800 aufgeteilt worden sind wie im Bereich des Kleinen Wiesentals oder der südlichen Hochflächen. Die gemeinschaftliche Weide ist demnach auch überall, wo überhaupt noch Allmenden bestehen, die Regel.

Ohne Zweifel sind die Unterschiede beider Gebiete schon in den frühen Anfängen der *Besiedlung* während des hohen Mittelalters angelegt und vor allem durch die Zugehörigkeit zu verschiedenen Territorien zu erklären. Andererseits haben sie sich im Laufe der Entwicklung sicherlich verschärft. Einer gewissen Auflockerung der Siedlung im Hofgutgebiet geht ein Konzentrationsvorgang im Südschwarzwald parallel; die Entstehung des juristischen Instituts der geschlossenen Hofgüter zog sich ebenso über Jahrhunderte hin wie die Zerschlagung der früher fraglos größeren Bauernbetriebe im Süden, die vor allem in den Bergbaugebieten frühe Fortschritte machte. Es deuten Anzeichen darauf hin, daß auch im Hofgutgebiet in der Vergangenheit allmendähnliche Besitz- oder Nutzungsformen vorkamen.

Die scharfen Gegensätze in ihrer gebietsmäßigen Gruppierung werden in einer Karte der *Besitzverhältnisse* deutlich (s. Tafel I). In den „Beitr. z. Statistik d. Inn. Verwaltung des Ghztm. Baden“ (46. Heft, Karlsruhe) ist „Das liegenschaftliche Eigentum 1888“ nach Gemeinden veröffentlicht. Danach kann der freie Besitz (Privatbesitz) dem sogenannten gebundenen Besitz (Staat, Gemeinden, Kirchen, Stiftungen, ehem. Standes- und Grundherrschaften u. ä.) gegenübergestellt werden, und zwar getrennt nach Wald und landwirtschaftlichem Gelände. Die Verhältnisse dürften sich seither nur unwesentlich verändert haben. Es schälen sich im

Gebirge klar vier Bereiche heraus: im Mittelschwarzwald, im Kleinen Wiesental und auf den südöstlichen Hochflächen steht der landwirtschaftliche Boden fast völlig in Privatbesitz, der Wald zu wesentlichen Teilen (bis auf einige Ausnahmen). Es handelt sich hierbei einerseits um das Hofgutgebiet und andererseits um die Landschaften, wo die Allmenden aufgelöst wurden. Im vierten Bereich (Großes Wiesental, Hoher Schwarzwald um Belchen, Schauinsland und Feldberg) umfaßt der Gebundene Besitz im allgemeinen den gesamten Wald und 30—80% der landwirtschaftlichen Fläche. Hierin kommt die Bedeutung des Gemeindewaldes und der Gemeindeweiden zum Ausdruck.

Es ist verständlich, daß bei dieser Sachlage die Gemeinde im einen Fall nur eine administrative Rolle spielt, während sie im anderen als Eigentümer wesentlicher Kulturlächen das Wirtschaftsleben ihrer Bürger noch sehr stark bestimmt. Dies trifft um so mehr zu, als die durchschnittlichen Besitzgrößen infolge der verhinderten oder weit fortgeschrittenen Erbteilung stark voneinander abweichen. Im südlichen Bereich der Freiteilung und gerade im Gebiet der noch vorhandenen Gemeindeweiden haben die einzelnen landwirtschaftlichen Betriebe nur eine Gesamtgröße von 2, 3 oder 5 bis höchstens etwa 10 ha, im Hofgutgebiet sind dagegen 20, 30 bis 50 ha die Regel, die größten Höfe besitzen auch weit über 100 ha, Wald allerdings eingerechnet. Erst in diesen Größenordnungen kann man von einer wirklich ausreichenden landwirtschaftlichen Existenzgrundlage sprechen, da im höheren Schwarzwald eine solche „Ackernahrung“ auf etwa 20—30 ha veranschlagt werden muß (ohne Wald). Dieses Minimum für einen selbständigen Familienbetrieb wird aber eigentlich im ganzen Süden nirgends erreicht. Daran ändern auch die teilweise hinzukommenden Allmendrechte wenig. Man kann deshalb die Landwirte im Süden durchweg nur als *Kleinbauern* bezeichnen, die zur Ausnützung weiterer Erwerbsquellen gezwungen werden oder ein armseliges Dasein führen müßten. Erst im Hofgutgebiet werden mittelbäuerliche Verhältnisse erreicht. Hier ist die Bevölkerung sozial viel deutlicher gegliedert. Es stehen sich gegenüber die unabhängigen *Hofbauern*, welche vom Ertrag ihres Viehstalles, ihrer Waldungen und teilweise auch ihrer Äcker leben, und auf der anderen Seite die Tagelöhner, das Gesinde, die Angehörigen anderer Berufe, Handwerker, heute immer stärker auch Fabrikarbeiter und alle sonstigen ehemaligen *Häusler*, die insgesamt in der Vergangenheit und auch heute noch die Bauerngüter als „weichende Erben“ verlassen mußten. Im Süden dagegen ist der Typ des *Arbeiterbauern* viel verbreiteter, indem beide Berufsgruppen in recht komplexer Weise miteinander verschmolzen sind, und wo vor allem auch innerhalb einer Familiengemeinschaft die einzelnen Mitglieder auf verschiedene Weise zum Lebensunterhalt beitragen. Entscheidend hierfür ist allerdings der unterschiedliche Grad der Industrialisierung in den betreffenden Gegenden (Weiteres im Schlußabschnitt bei Berufsgliederung, Bevölkerungsdichte und Bevölkerungsbewegung; siehe auch die entsprechenden Klassifizierungen bei HESSE, 1949).

III. Die Weiden

— Verbreitung, Lage, Zustand und Veränderungen —

Vorbemerkung: In erster Linie werden hier die Weidfelder in Gemeinde- und Genossenschaftsbesitz behandelt, wo die Verhältnisse dank besserer Quellenlage und größerer Einheitlichkeit leichter überschaubar sind als bei der Vielzahl der Privatweiden. Diese weichen durch verschiedenartigere Anordnung im Flurverband, Größe, Betriebsformen und damit weniger gleichmäßigen Zustand stark voneinander ab. Selbstverständlich gelten für alle die gleichen natürlichen Bedingungen und Voraussetzungen hinsichtlich Boden, Vegetation und Lage.

Die Kartierung der *Verbreitung der Weiden* (s. Tafel II) nach den statistischen Angaben (Weidefläche einschließlich Ackerweiden in % der Gesamtfutterfläche) zeigt aufschlußreiche Unterschiede. Danach sind die Weiden in großen Teilen des Untersuchungsgebietes wesentlicher Bestandteil der Futterfläche mit Anteilen von über 50%. Als Kerngebiet der Weiden erscheint der hohe Schwarzwald um den Feldberg und im Bereich des Großen Wiesentals. Zahlreiche Gemeinden erreichen hier Werte von 60% und mehr. In diesem Gebiet gibt also die ausgedehnte Weidefläche den Ausschlag für den früher geschilderten großen Umfang der Grünlandflächen insgesamt, die damit aber meist nur eine recht extensive Nutzung zulassen. Höhenlage, schlechte Relief- und Bodenverhältnisse sind die Ursache. Gleichzeitig deckt sich dies Gebiet mit der Verbreitung der umfangreichen, nicht aufgelösten Gemeindefeiden. Ein weiterer Schwerpunkt der Weidewirtschaft findet sich um das Elztal, im Wildgutach- und Eschbachtal. Hier handelt es sich um Privatweiden an steilen Hängen oder auf größeren Flächen, die noch dem veralteten Reutweidebetrieb unterliegen. Eine ganze Anzahl von Gemeinden begnügt sich aber trotz ansehnlicher Höhenlage mit geringeren Weideanteilen unter 50%. Dies gilt vor allem für das Hochflächengebiet des mittleren Schwarzwaldes, der sehr gleichartige Verhältnisse zeigt. Das günstigere Relief, ebenso auch die rationellere Wirtschaftsweise der größeren Betriebe erklären das Vorherrschen des Wiesenbaus. Im übrigen Untersuchungsraum nehmen die Weiden zum Gebirgsrand hin sehr rasch ab und fehlen schließlich ganz. Kleine Flächen sind meist private Koppelweiden; sie finden sich selbst im Rebland. Obwohl es die Naturverhältnisse durchaus noch nahelegen würden, sind die Vorkommen im Gebiet des Kleinen Wiesentals sehr gering. Meist dienen die Weiden dort auch gar nicht mehr zum Viehtrieb, sondern werden gemäht, zum Streu- oder Heidelbeersammeln verwendet oder der Bewaldung überlassen. Dies gilt auch für das Kandertal (Marzell, Malsburg). Noch überraschender ist die ganz geringe Bedeutung der Weiden im Hotzenwald, der über 1 000 m erreicht. Insgesamt ergibt sich also das Bild einer sehr ungleichmäßigen Verteilung der Weiden im Gebirge, die nur teilweise durch Unterschiede der Landesnatur, hauptsächlich aber durch verschiedene Entwicklung der Agrarstruktur erklärt werden kann. (Quelle: Bodenbenutzungserhebung 1955.)

Die Weiden finden sich — entsprechend den natürlichen Standortfaktoren und ihrer wirtschaftlich-funktionalen Rolle — meist in einer charakteristischen Lage im Flurverband. Als anspruchslose Form der landwirtschaftlichen Bodennutzung bleiben sie auf diejenigen Gemarkungsteile beschränkt, welche für andere, wertvollere Kulturarten ungeeignet oder zu unwirtschaftlich sind.

Der *Ackerbau* bevorzugt die trockenen und warmen Standorte, meidet also vor allem die feuchte, kaltluftgefährdete Talsohle. Mit größerer Meereshöhe werden günstige Auslage zur Sonne und Windschutz immer wichtiger. Starker Arbeits-einsatz und schwierige Transportfahrten bei Düngung und Ernte führen zur Bevorzugung siedlungsnaher Flurteile. Entscheidendes Kriterium aber ist bei Verwendung des Pfluges das Vorhandensein einer genügend tiefen und leicht zu bearbeitenden Bodendecke und eine möglichst ebene Lage des Feldes. Ähnlich klar ist das *Wiesenland* determiniert: es braucht stärkere Feuchtigkeit, möglichst sogar Bewässerung, verträgt Kaltluft, begnügt sich mit dünnerer Bodenkrupe und kann steilere Hänge einnehmen. Auch Transport und Pflege sind nicht so wichtig und ohne Einsatz von Wagen zu bewältigen. Nach der Arbeits- und Transportintensität betrachtet, kämen die Wiesen also in einen zweiten Ring nach außen zu liegen. Im Schwarzwald verzahnen und überschneiden sich Acker- und Wiesenland jedoch tatsächlich fast vollständig durch das System der Feldgraswirtschaft. So sind die Gefändeverhältnisse meist ausschlaggebend und bewirken etwa, daß in einem Talraum die innerste feuchte Zone nur den Wiesen allein vorbehalten bleibt.

Weiden sind im Prinzip überall dort möglich, wo auch Wiesen gute Standortbedingungen haben. Oft müssen sie sich aber — ähnlich dem Wald — mit den schlechteren Lagen begnügen, auf denen nicht mehr gemäht werden kann. Die Verwendung der Sense und erst recht der Mähmaschine wird unmöglich bei zu großer Steilheit und Überhandnehmen von Felsblöcken, Steinen, Geröll, Baumstümpfen und Wurzeln. Meist hat erst der Mensch durch Entfernung dieser Fremdkörper in mühseliger und langer Arbeit die Voraussetzungen zur Mahd geschaffen und den Kulturartenunterschied zwischen Wiese und Weide so deutlich gemacht. Aber trotz der gewaltigen Arbeitsleistungen in früheren Zeiten, als die Kräfte noch zahlreicher waren, sind der Ausbreitung des besseren Kulturlandes Grenzen gesetzt. Die Weiden treten daher häufig in einer dritten, äußeren Zone auf, soweit die Entfernungen vom Weidevieh noch überwunden werden können. Andere Transportprobleme oder intensiver Arbeitseinsatz spielen in der Regel kaum eine Rolle. Bei Talräumen werden zudem die Hänge mit wachsender Entfernung von der Siedlung oft steiler und bleiben so der Weide überlassen. Der *Wald* stockt erst recht in den ungünstigsten Lagen, auf den schlechtesten Böden und in den entferntesten Gemarkungsteilen, da er die geringsten Ansprüche stellt und nur zeitweise stärkeren Arbeitseinsatz verlangt.

Im wesentlichen nach der morphologischen Lage im Gelände unterscheidet man im Schwarzwald allgemein die Tal- und Hochweiden.

Der Begriff *Talweiden* umfaßt alle Flächen im Talgrund und an den Hängen bis etwa zu einer Zone, wo diese in einem Knick in einen ebeneren Teil auf der Höhe übergehen. Da das tiefere und flache Gelände meist für Acker und Wiese vergeben ist, bleiben nur die mehr oder weniger steilen bis schroffen Hänge über. Die absolute Höhenlage spielt bei der Benennung kaum eine Rolle. Hang und Steilheit in ihrer Beziehung zum Tal haben der Gruppe den Namen gegeben. Im weidpflegerischen Sprachgebrauch ist damit zugleich auch ein negatives Werturteil über den Zustand dieser Weiden verbunden.

An allen Gebirgshängen ist die Ausbildung einer normalen Verwitterungsschicht und Bodendecke in Frage gestellt, zumal wenn der Schutz gegen Abspülung, wie er im Wald durch tiefgreifende Wurzeln gegeben ist, fehlt. Dünnste Bodendecke, Schutthalden, Geröll oder anstehender Fels sind die Folge. Zudem bleiben für die Weide häufig nur die trockensten Hänge. Unter diesen schlechten Bedingungen leidet die Vegetationsdecke und neigt zu nur dünner oder lückenhafter Verbreitung. Kommen nun Beschädigungen durch Viehtritt, falsche Bodenpflegemaßnahmen oder andere Eingriffe dazu, so entstehen auf solchen Flächen leicht Bodenrisse, Rasenschlipfe, Runsen mit Steinschlag und schließlich reine Geröllhalden, in welchen sich kaum noch Bewachung halten kann und welche bei der geringsten Störung in Bewegung geraten. Die größte Gefahr besteht bei heftigen Regenfällen oder im Frühjahr bei der Schneeschmelze, wenn die Schutt- und Geröllmassen losbrechen, die Bäche gefährlich verstopfen, das Hochwasser dadurch steigern oder als murähnlicher Stein- und Erdrutsch ins Kulturland eindringen. Gewisse Gesteine fördern die Neigung dazu. Besonders die tonigen Schiefer des Kulm zerfallen feinsplattig, ohne schnell zu verwittern, und bilden leicht verschiebbare Halden. Auch die ähnlich zerfallenden Paragneise haben diese Tendenz, wogegen die körnige Verwitterung anderer Gesteine (Granit, Orthogneise) eher zu feuchtem Bodenkriechen führt. Weniger augenscheinlich, aber auf die Dauer nicht minder schädlich für die Vegetation ist das stetige Abwandern von feinen Bodenpartikeln durch Ausschwemmung. Hauptursache aller dieser Störungen ist die übergroße Hangneigung, ausgelöst wurden sie aber vielfach durch übermäßige Inanspruchnahme im Weidebetrieb während einer langen Vergangenheit. So ist die Gefahr einer *Degradierung* auch keineswegs bei allen Talweiden akut, nur darf die hier besonders große Anfälligkeit nicht übersehen werden. Eine zu starke Weidenutzung von großen zusammenhängenden und steilen Halden vom Kamm bis hinab zum Bachbett ist stets unangebracht.

In die Gruppe der *Hochweiden* fallen verschiedenartigere Lagen. Man begreift darunter alle hohen Verebnungen, wie Rücken (Stübenwasen), Gipfflächen (Belchen), Karmulden (Zastler), dann die sanft, weit und flach endigenden oberen Talabschnitte. Solche Hochtäler enthalten nur selten noch Siedlungen und andere Kulturen, so daß die Weiden bis in die Talsohle reichen können (Präger Böden und Geschwender Hinterwaldweide im Prägbachtal bis hinauf zur Grafenmatte). Das gemeinsame Kennzeichen dieser Kategorie ist im Gegensatz zu den Talweiden eine geringere Steilheit der Hänge. Damit sind günstigere Untergrundverhältnisse, besser ausgereifte Böden und, in Einmuldungen, vielfach Auftreten von Feuchtigkeit gegeben.

Oft findet sich auch tiefgründiges und fruchtbares Moränenmaterial. Die Einteilung nach der Lage bedeutet so auch bei den Hochweiden eine Beurteilung nach der Weidequalität.

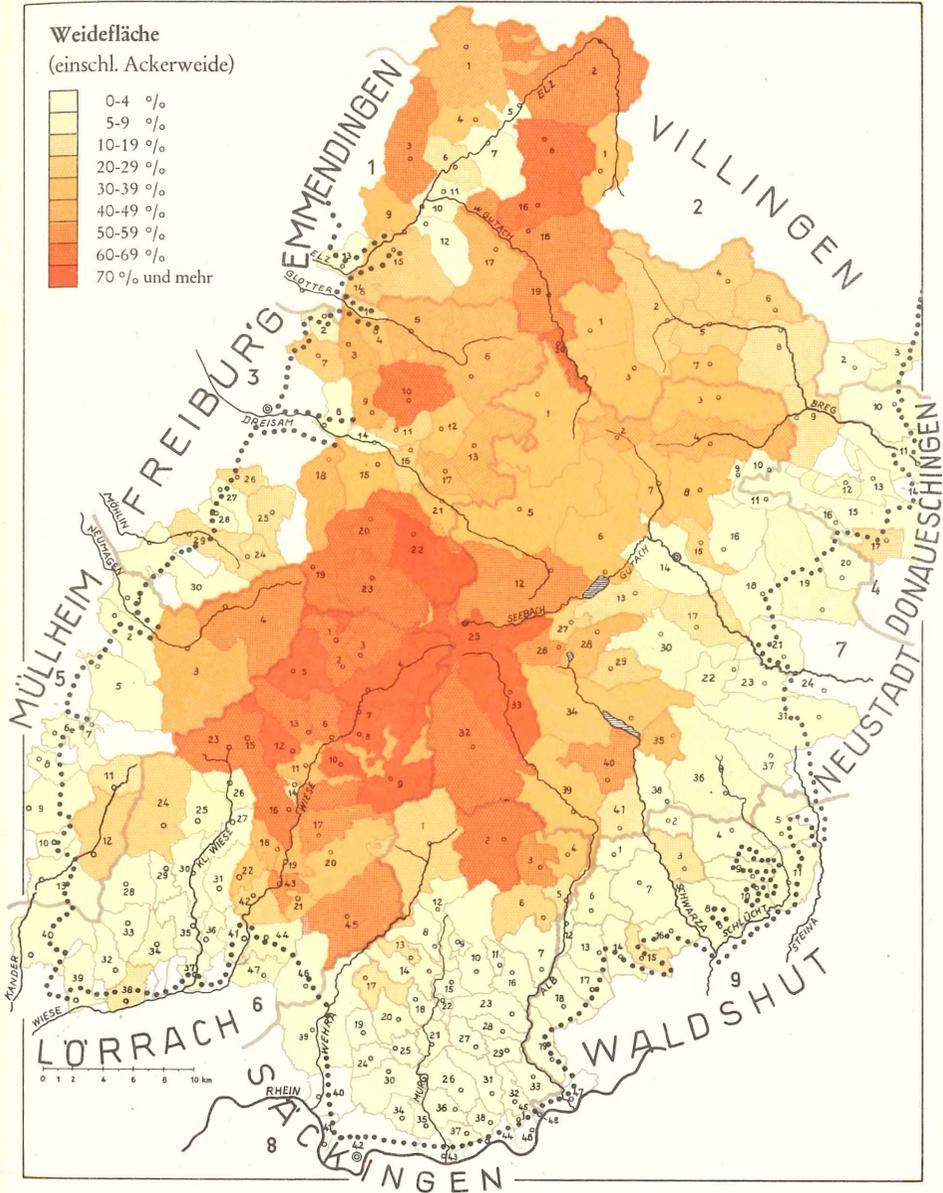
Die Bezeichnungen Hoch- und Talweiden enthalten aber noch einen anderen Gegensatz. Man kann die Weideflächen auch danach einteilen, wie sie in bezug auf den Wald liegen. Sehr oft werden die Täler von Waldstreifen an den steilen Hängen begleitet. Sind die sanfteren Rücken oder Gipfel darüber waldfrei, dann spricht man bei den Weiden über dem Waldgürtel von Hochweiden, bei den darunterliegenden von Talweiden (Ausnahme die Hochtäler, s. o.). Am besten läßt sich diese zonale Einteilung in fünf Ringe im Bernauer Tal, speziell in Bernau-Hof hinten, beobachten. Es folgen übereinander die Zone der Dauerwiesen am Bach, die meist grüne Feldgraszone am untersten Hang, jenseits des Dauerzauns bis zum Waldrand die Talweiden, dann der Wald und schließlich darüber die Hochweiden (am Herzogenhorn oder Milchberg-Krunkelbach). Im allgemeinen fallen beide Einteilungsprinzipien zusammen, so daß die Unterscheidung in knapper Form lautet: steile Talweide unterhalb des Waldgürtels gegen sanfte Hochweide oberhalb der Waldzone.

Schließlich hat sich der Begriff Hochweiden auch noch auf die jahreszeitlich im Almbetrieb mit Viehhütten genutzten, höchsten Weideflächen verengt (Gegensatz: Talweiden, d. h. Heimweiden). Es ist jedoch zweckmäßig, diese im Schwarzwald entsprechend ihrer Eigenart Jungviehhochweiden zu nennen, um der Gefahr einer Verwechslung vorzubeugen.

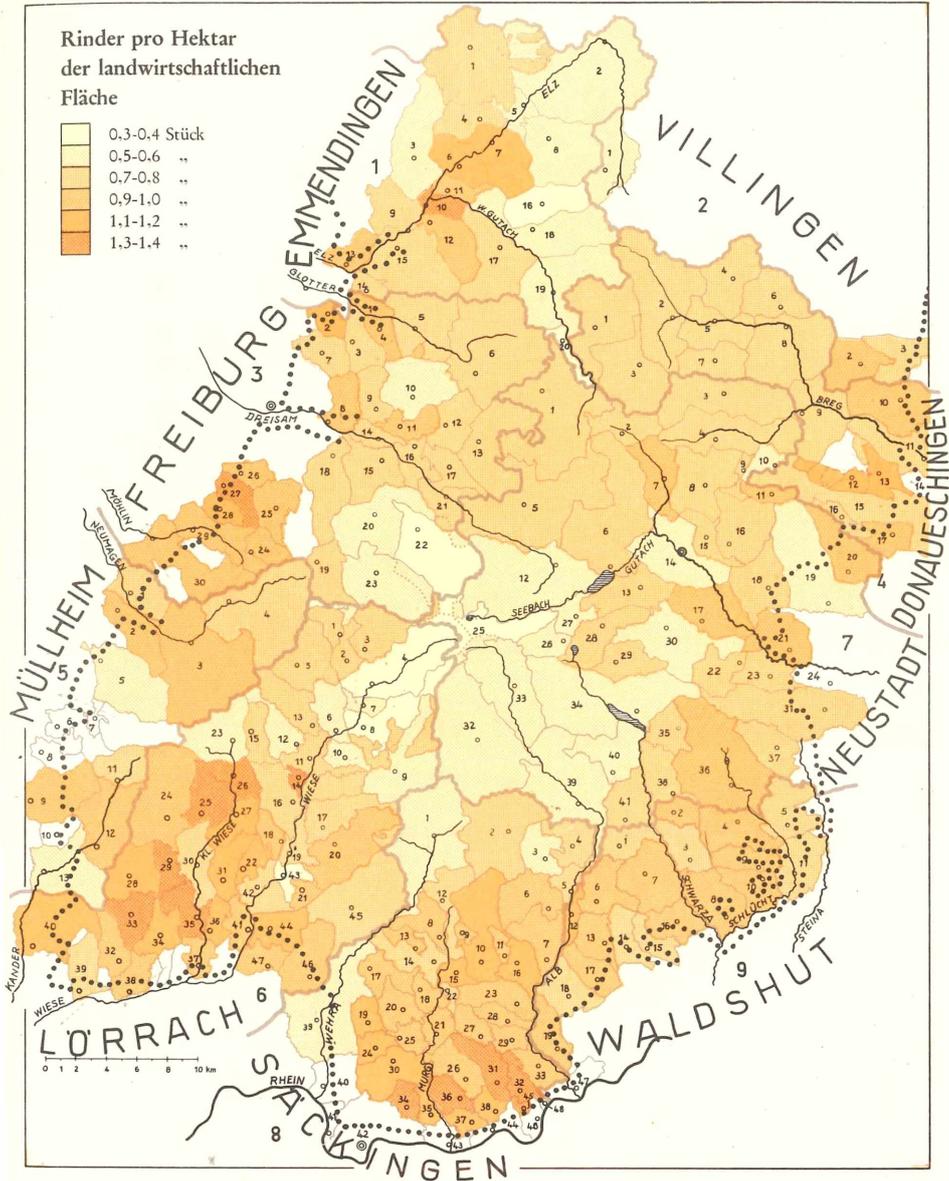
Weiter ist noch der Begriff *Durchgangsweiden* als Lage- und Funktionsname üblich. Sie stellen die Verbindung von Tal- zu Hochweiden den ganzen Hang hinauf dar und sollen gleichzeitig der Nahrungsaufnahme dienen (z. B. von Utzenfeld auf den Knöpflesbrunnen oder von der Schönenberger Viehhütte in Untermulden auf die ehem. Belchenweide). Ihr Zustand ist durch vielen Betritt meist schlecht. Sie werden zunehmend durch Wege ersetzt, auch bestehen noch Durchtriebsrechte durch den Wald.

Bester und natürlicher Anzeiger der verschiedenen Standortqualitäten nach Lage und Boden ist die *Vegetation*. Leider befindet sie sich vielerorts in sehr schlechter Verfassung. Die botanische und speziell pflanzensoziologische Forschung (INSTITUT FÜR HÖHENLANDWIRTSCHAFT, Donaueschingen) ist zur Zeit bestrebt, für Beratung und Förderung der praktischen Maßnahmen wissenschaftliche Grundlagen zu schaffen. Hierzu dienen vor allem auch Grünlandkartierungen. Der derzeitige Zustand wird sich durch bessere Pflege ändern. Trotzdem soll das Vegetationsbild hier kurz geschildert werden, da es für die früheren und heutigen Verhältnisse bezeichnend ist und recht guten Aufschluß gibt über Wirtschaftsweise und Bodenentwicklung.

Der *Pflanzenbestand* der Weidfelder ist sehr unterschiedlich. Oberhalb des Weges Hebelhof—Todtnauer Hütte gegen den Feldberggipfel breitet sich



Weidefläche in % der Gesamtfutterfläche, 1955, nach Gemeinden



Rinderdichte im Verhältnis zur landwirtschaftlichen Nutzfläche, 1955, nach Gemeinden

dichtes Gestrüpp von braunem Heidekraut, aus dem in der Blütezeit die gelben Köpfe der Arnika ragen. Kaum sieht man richtiges Futtergrün. Beim Anstieg über den Stübenwasenrücken erblickt man im Hochsommer nichts anderes als die dürrhen, harten, gelblichen Buschen des Borstgrases, das offensichtlich nicht mehr den geringsten Nährwert besitzt. Um das Wiedener Eck herum ist der Boden übersät vom niedrigen Pfeilginster, der nur harte Blätter, schöne gelbe Blüten und Stacheln trägt. Wo die Hänge weiter unten feuchter werden, sproßt ein halbmansshohes Feld von Adlerfarn. Kommt man im Juni auf die Halden oberhalb von Oberried oder an den Lindenberg bei St. Peter, blüht ein goldener Urwald von Besenginster, in welchem das Vieh fast ganz verschwindet. Auch die lichten Wälder, etwa um das Bärenthal, deren Boden über und über mit Heidel- und Preiselbeeren bedeckt ist, dienen oder dienten der Weide. Solche Beispiele für viele Stellen sind keineswegs Ausnahmen. Alle diese charakteristischen Bestände haben die Eigenschaft, weite Flächen in verhältnismäßig kurzer Zeit überwuchern zu können, andere Pflanzen zu verdrängen und sich schwer ausrotten zu lassen. Bei sehr geringem eigenem Futterwert sind sie also nichts weiter als *Weideunkräuter*.

Was sind die Gründe für solche Ausbreitung und diese *negative Auslese*? Aufschlußreich ist ein Vergleich mit einer benachbarten Hochmatte (Wiese mit einem Schnitt). Die Pflanzen führen ihren Lebenskampf mit Hilfe der verschiedensten Schutzrichtungen. Die einen entgehen der Vernichtung durch Viehfraß dank ihrer Stacheln, Borsten oder Hartblättrigkeit, die anderen sondern Gift- oder aromatische Stoffe aus, die das Vieh abstoßen, wieder andere sind zäh und als Nahrung wertlos. Eine große Gruppe setzt sich infolge massenhafter Verbreitung und schneller Vermehrung durch. Auch untereinander herrscht Kampfzustand um Nährstoffe und Licht, die in ganz verschiedenem Maße benötigt werden. Meist besitzt eine Art nur eine einzige Schutz Eigenschaft. So kommt es, daß viele Pflanzen, die vom Vieh gemieden werden, sehr empfindlich gegen Verletzungen sind. Sie lassen sich also leicht durch die Sense unterdrücken. Das gilt insbesondere für solche, die sich durch Früchte und Samen vermehren und vor der Reife gemäht werden. Daher setzen sich bei Wiesennutzung gerade diejenigen Pflanzen durch, welche zwar zart und als Futter bekömmlich sind, also die besseren Gräser und Kräuter, die aber auch zugleich schnelle Regenerationsfähigkeit aus der Substanz und aus ihren unterirdischen Teilen heraus besitzen. Es ist daher möglich, auch die schlechtesten Weideflächen durch Abmähen für kürzere Zeit von den lästigen Unkräutern zu befreien. Wartet man aber 2—3 Jahre, so erscheinen in rascher Folge wieder die alten Arten und vertreiben die inzwischen sichtbar gewordenen besseren Futterpflanzen. Eine solche Pflege erfordert also einen gewaltigen Arbeitsaufwand ohne bleibenden Nutzen, ganz abgesehen von Geländeschwierigkeiten und störenden Fremdkörpern, welche die Mahd ganz ausschließen. Vor allem aber packt sie das Übel nicht an der Wurzel.

Die Pflanzenwelt der Schwarzwaldweiden ist in Zusammenhang und Erscheinungsbild nämlich zumeist Anzeiger schlechter Zustände im Boden, verursacht durch ungünstige geologische und morphologische Verhältnisse, schwieriges Klima und falsche Maßnahmen bei der landwirtschaftlichen Nutzung. Sie finden häufig ihren Ausdruck in einem hohen Säuregehalt. ERB (1929) hat die Zusammenhänge in klarer Weise dargelegt.

Die Hauptursache ist nach ihm im unregelmäßigen Wasserhaushalt zu suchen. Zwar fehlt es keineswegs an Niederschlägen, auch sind diese gut über die Jahreszeiten verteilt. Obwohl das Gestein an sich als undurchlässig und gut wasserführend zu gelten hat, leiden große Geländeteile jedoch oft unter Trockenheit, da alle Ebenheiten, Rücken, Hochflächen und Gipfel als Reste alter Flächen in der Regel von einer mächtigen Verwitterungsdecke überzogen sind. Körnig zerfallener Grus, Gesteinstrümmer aus vorwiegend groben Partikeln lassen die Feuchtigkeit auch hier rasch versickern, ehe sie in der Tiefe am Anstehenden gestaut wird. Die feinen abschlämmbaren Teilchen sind selten und leicht ausgespült. An den steilen Halden dagegen fließt das Wasser schon oberflächlich zu rasch ab, statt eines tiefen Bodenprofils findet man dort entweder fast blanken Felsen oder mächtigen Hangschutt, der die gleiche Wirkung wie die tiefe Verwitterungsdecke auf den Rücken ausübt. Die Trockenheit wird noch gesteigert durch ungeschützte Auslage gegen die Sonne und durch starke, verdunstende Winde. Die Schneedecke wirkt auch nur in der kurzen Auftauperiode anfeuchtend. Trockenheit, Lichteinstrahlung und niedere Temperaturen sind aber für die Tätigkeit der Mikroorganismen im Boden wenig förderlich, so daß aus den unvollständig zersetzten Pflanzenresten eine mächtige obere Schicht aus Rohhumus entsteht. Hier ist der Bildungs- und Aufenthaltsort der verschiedenen organischen Säuren, welche die wenigen alkalischen Bestandteile des ohnehin karbonatarmen Muttergesteins vernichten und ihrerseits die volle Zersetzung der organischen Bestandteile beeinträchtigen.

Als Ursachen für Bodenverschlechterung treten neben dem unausgeglichene Wasserhaushalt und der Ausspülung noch andere auf. In der Auseinandersetzung zwischen landwirtschaftlichen und forstlichen Interessen wird immer wieder die Frage aufgeworfen, welche Kulturart die für den Boden zuträglichste sei. Zweifellos stellt der Wald die natürliche Vegetationsform dar. So soll die Bedeutung des Waldes für die Bodenbildung hervorgehoben werden. Alle entsprechenden forstlichen Arbeiten behandeln die Frage ausführlich (eindrucksvoll etwa bei AICHINGER, 1937).

Im Gegensatz zur landwirtschaftlichen Nutzung erhält der Boden bei Waldbestand einen Teil der entzogenen Nährstoffe in Form des Laub- und Nadelfalls wieder zurück. Die tiefreichenden Baum- und Gesträuchwurzeln lockern ihn auf, bewirken optimale Luftverhältnisse und tragen zur Ausbildung der krümeligen Humusmullstruktur wesentlich bei. Ackerbau, Wiesen- und Weidenutzung dagegen führen leicht zu einer Verdichtung des Bodens; Entstehung einer festen Pflugschleife, Mäharbeiten, eine dichte Rasennarbe und besonders Viehvertritt sind die Ursachen. Verdichtung bedeutet Sauerstoffverarmung, die wiederum durch Einfluß auf das Bodenleben Versauerung zur Folge hat. Bei fortgeschrittenem Prozeß entsteht Bodenauslaugung (*Bleichung, Podsolierung*) in oberen und Bildung einer Einschwemmungs- und Verfestigungsschicht (*Orterde, Ortstein*) in tieferen Horizonten. Zufuhr von kalireichem Dünger oder zumindest von ausgleichenden Kalkgaben gegen die Azidität ist zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit bei starker Nutzung also nötig. Rohhumusansammlungen in stärkerem Maße finden sich im ungestört aufgebauten Waldboden nicht. Der Mischwald als natürliche Standortgemeinschaft schafft und erhält den besten Boden von selbst. Unter unseren Klimabedingungen ist dies der *braune Waldboden*, der im Schwarzwald als Endstufe einer solchen Vegetationsentwicklung (*Klimax*) allgemein die Gesellschaften des Buchenverbandes

(Fagion) tragen würde. Zahlreiche Untersuchungen haben auch gezeigt, wie verschieden sich die einzelnen Nutzungsarten auf die Bodenbildung und -qualität auswirken und wie sie noch nach Generationen — trotz stattgefundenem Kulturartenwechsel — aus dem chemischen und botanischen Befund nachzuweisen sind.

Wenn AICHINGER und andere alle landwirtschaftlichen Kulturen als „Waldverwüstungsformen“ bezeichnen, so ist dies programmatisch zuge-spitzt. Eine allgemeine Aufforstung landwirtschaftlichen Geländes kommt aus vielen Gründen nicht in Frage und ist auch keineswegs notwendig. Es schadet aber nichts, daß derart energisch auf die Gefahren einer Bodenverschlechterung gerade durch falsche Weidenutzung (und falsche Forstmetho-den!) hingewiesen wurde. Im allgemeinen gibt es im Südschwarzwald eine Podsolierung des Bodens, auch in ruhigem, zur Moorbildung neigendem Relief, wenig. Zumeist ist noch ein klares A-C-Profil sichtbar, das nur öfters stärkere Rotfärbung, also Eisenoxydanreicherungen, in tieferen Schichten aufweist. Treten allerdings noch ungünstigeres Grundgestein (Buntsandstein), noch höhere Niederschläge, starker Wind, Höhenlage und menschliche Eingriffe zusammen, dann kommt es auch im Schwarzwald zu Orterde- und Ortsteinbildungen wie in seinem nördlichen Teil. Auf den Hochflächen der „Grinden“ hat der Weidebetrieb die Hochmoorbildung zweifellos gefördert (PFROMMER, 1927). Inzwischen ist die Beweidung im nördlichen und östlichen Buntsandsteinschwarzwald fast ganz eingestellt worden.

Je stärker die Versauerung fortgeschritten ist, desto mehr dominiert auf solchen Weiden die *Rohhumusvegetation*. Meist erstreckt sich die Zone hohen Säuregehalts nicht allzuweit in die Tiefe, so daß dort im frisch aufgearbeiteten Gestein immer noch Nährstoffe auftreten. Pflanzen mit tiefreichenden Wurzeln sind daher begünstigt. Dies gilt außer für die Futterpflanze Bärwurz (*Meum athamanticum*) mit bis zu 100 cm langen Wurzeln vor allem für das Borstgras (30 cm). Viele andere Futterpflanzen aber erreichen diese Werte nicht und scheiden für solche Standorte aus. Das *Borstgras* (*Nardus stricta*) ist auf den schlechteren Weiden besonders charakteristisch und am meisten verbreitet, da es durch seine Anpassungsfähigkeit und Zähigkeit Viehtritt, Brand, Mahd und Trockenheit gut erträgt. Im jungen Zustand ist es noch genießbar. Die *Heidelbeere* (*Vaccinium myrtillus*) kommt ebenfalls bis in die höchsten Lagen vor, ist aber gegenüber Wind, Frost und Trockenheit empfindlich. Sie bevorzugt daher schattigere Stellen, Leelagen, Mulden und Löcher, wo mehr Feuchtigkeit und Schutz auch durch Schneebedeckung zur Verfügung stehen. Das *Heidekraut* (*Calluna vulgaris*; Besenheide) liebt dagegen sonnige Lagen und verträgt Wind, Frost (auf aperen Stellen) und Trockenheit der Gipfel. Etwa bis 1 200 m steigen die Ginsterarten. Ihre Standortbedingungen (saure und sehr trockene Böden) sind ähnlich. Mehr im südlichen Bereich, vor allem um das Wiesental, liegt das Verbreitungsgebiet des *Pfeil- oder Flügelginsters* (*genista sagittalis*; Ramsele, Pfingstglubbe), eine aus dem Südwesten stammende Art. Er ist als Ziegennahrung noch brauchbar. Die Charakterart für den Reutfeldbetrieb vor allem im mittleren Schwarzwald ist dagegen der hohe *Besenginster* (*Sarothamnus* oder *Cythisus scoparius*; Ramse). Seine Verbreitungsgrenze nach Süden deckt sich etwa mit der des Hofgutgebietes am Südrand des Zartener Beckens. An sich dient er durch Stickstoffansammlung und Bodenauflockerung mit

Hilfe seiner starken Wurzeln der Bodenverbesserung, hindert aber durch sein massenhaftes und dichtes Auftreten den Weidebetrieb. Er ist mechanisch durch Abbrennen, Aushauen oder Abschneiden kaum auszurotten, da er sehr rasch und kräftig wieder ausschlägt. Als Pflanze aus dem atlantischen Raum wird er allerdings durch Frost gefährdet. Zu den hauptsächlichlichen Weideunkräutern gehört schließlich noch der *Adlerfarn* (*Pterix aquilina*), der bessere Lagen (Sonne, Feuchtigkeit, Boden) bevorzugt. Er ist zwar leicht abzumähen, doch wird dadurch mangels einer Untervegetation die Bodendecke stark entblößt und an steileren Hängen der Abspülung ausgesetzt.

Entsprechend den Standorteigenschaften lebt die Weidfeldflora in charakteristischen Kombinationen und Gruppierungen. Die Pflanzensoziologie unterscheidet demnach eine Reihe von **Pflanzengesellschaften**. Die folgende Einteilung in Assoziationen und Subassoziationen (nach MÜLLER, 1948) wird durch die laufenden Untersuchungen (INSTITUT FÜR HÖHENLANDWIRTSCHAFT) bei Einbeziehung größerer Räume noch Verfeinerungen erfahren.

Übergeordnet ist der **Borstgrasverband** (*Nardion*).

1. Die subalpinen Weidfeldgesellschaften

- a) Borstgras-Pyrenäenlöwenzahn-Bärwurz-Bergwohlverleih-Gesellschaft (*Nardus stricta*-*Leontodon pyrenaicum*-*Meum athamanticum*-*Arnica montana*-Assoziation), etwa über 1 200 m. Zu diesen Charakterpflanzen treten Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*Vaccinium Idaea*) und bessere Weidegräser je nach Standort. Zumeist ist die Assoziation jedoch bis auf die ungenießbaren Arten verarmt.
- b) Um die höchsten Kuppen des Feldbergs fehlt die Heidelbeere; Gelber Enzian (*Gentiana lutea*) und Silberdistel (*Carlina acaulis*) kommen hinzu. Bis auf den seltenen Mutterkorn (*Ligusticum Mutellina*) und den Pyrenäenlöwenzahn wird vom Vieh alles verschmäht.
- c) In den Schneetälchen findet sich eine stark verkleinerte *Nardus stricta*-*Gnaphalium supinum* (Zwergruhrkraut)-Subassoziation, die vor allem aus Borstgras und Mutterkorn besteht.

Die montanen Weidfeldgesellschaften

- a) Die Rotschwengel-Heidelbeer-Gesellschaft (*Festuca rubra*-*Vaccinium myrtillus*-Ass.) ist typisch für die niedere Stufe und kommt z. B. mit viel *Nardus stricta* auf dem Toten Mann, dem Stübenwasen und Hinterwaldkopf vor. Sie gilt als Anzeiger früherer Mischwaldstandorte und liebt feuchtere Böden.
 - b) Die Flügelginster-Katzenpöfchen-Gesellschaft (*Genista sagittalis*-*Antennaria dioica*-Ass.) steht auf trockeneren Böden. Sie reicht bis auf das Herzogenhorn (1417 m) und enthält unter 1200 m zahlreichen Flügelginster.
 - c) Die Besenginsterhalden (*Calluna vulgaris*-*Sarothamnus scoparius*-Ass.) sind sehr säurefreundlich und erreichen im Elztal über 1 000 m Höhe.
 - d) Die Adlerfarnheiden (*Pterix aquilina*-Ass.) sind im Wiesental besonders auffällig.
3. Die Lägerflur (Alpensauerampfer / *Rumex alpinus*-Ass.) gedeiht im stickstoffreichen Boden, also in der Umgebung von Viehhütten und Viehlagerplätzen, wo übermäßige Düngung erfolgt. Mit ihren nitrophilen Brennesseln (*Urtica*) ist sie noch nach langen Jahren ein deutliches Anzeichen für solche Stellen.

Als einfachste Weidepflege empfiehlt sich die *Bewässerung*. Besserer Boden, d. h. geringerer Säuregrad, und gute Vegetation beruhen meist auf Bodenfeuchtigkeit. Zwar ändert sich die Azidität im Boden selbst nicht so rasch, aber allein das Überrieseln mit Wasser scheint den Rohhumuspflanzen derartigen Schaden zuzufügen, daß sie bald verkümmern und schließlich auch völlig eingehen. Dadurch wird der Platz frei für gute Futterpflanzen, die sonst dem Wettbewerb der säureliebenden Unkräuter erliegen. Vielleicht wirkt sich, wie ERB vermutet, bei der Bewässerung in erster Linie die Schädigung der Konkurrenten so vorteilhaft aus; dies würde dann auch für das Weideputzen und sogar bei Bodenrissen und Viehtritt (-gangeln) gelten. In allen Mulden und Einfaltungen des Geländes, längs und besonders unterhalb aller Wasserläufe und erst recht bei planmäßiger, kunstgerechter Bewässerung zeigt sich jedenfalls eine überraschend günstige Wirkung auf die Vegetation.

Mehrere Veröffentlichungen über Bewässerung, insbesondere der Wiesen, stammen von ENDRISS (1943 und später). Alles Vorgebrachte gilt in besonderem Maße auch für die Weiden, welche die trockensten Lagen einnehmen und selten noch eine Pflege erfahren. Weidebewässerung ist heute an sich selten, obwohl sie, abgesehen von der ersten Anlage, verhältnismäßig wenig Arbeit verursacht. In Todtnauberg z. B. existieren noch unvollkommen zwei Weidebewässerungssysteme, die wie im Hotzenwald Wuhren genannt werden, nämlich das *Rad-* und das *Engewuhr* (schon von KREBS, 1924, erwähnt). Auf vielen Weiden fehlt allerdings fließendes Wasser. Zudem gefährdet der Viehtritt die Erdgräben.

Die Bewässerung hat verschiedene Wirkungen. Auf Südhängen und in Trockenjahren stellt sie die während der Vegetationsperiode notwendige Feuchtigkeit sicher. Sie vertreibt die Rohhumuspflanzen und spült Säure aus. Sie führt Nährstoffe heran durch angeschwemmte mineralische und organische Bestandteile (z. B. in Abwässern). Der mitgebrachte Sauerstoff ist für das Bodenleben wichtig. Durch Anwendung im Frühjahr erwärmt sich der Boden; das Auftauen wird erleichtert. Temperaturschwankungen werden ausgeglichen. Übermaß ist fehl am Platze. Vor allem aber ist Wasserstau mit stehender Feuchtigkeit zu vermeiden, die schließlich Moorbildung bewirkt. Nur die sauerstoffdurchsetzte, frische Bewässerung erfüllt ihren Zweck.

Wirkungsvolle Verbesserungen ergeben sich so schon durch Wasserzuleitung. Auf die Dauer aber und an allen trockenen Stellen müssen Nährstoffe in stärkerem Maße zugeführt werden, um der Bodenverarmung zu steuern. Zusammensetzung, Menge und Aufbringungsart der *Düngung* beschäftigt die landwirtschaftliche Forschung und Beratung. Da der Stalldünger zumeist dem Acker- und Wiesenland zugute kommen muß, ist man bei größeren Weiden, besonders den Gemeindeweiden, auf Kunstdünger angewiesen. Neben den eigentlichen Nährstoffen müssen Kalkabgaben gegen die Bodenversauerung verabreicht werden. Wie bei Bewässerung verschwinden daraufhin die säureliebenden Rohhumuspflanzen. In neuerer Zeit verwendet man viel die Berieselung mit Jauche. Dabei wird der Inhalt der Dunggube mit Wasser vermischt und mittels Motorpumpe unter hohem Druck durch

eiserne Rohrleitungen über große Höhenunterschiede und Entfernungen hinweg auf die Weide geleitet. Dies Verfahren heißt *Gülleverschlauchung*.

Neben diese aufbauenden Maßnahmen treten zweckmäßigerweise Säuberungsarbeiten zur Beseitigung der unerwünschten Pflanzen durch Abbrennen, Abmähen, Aushauen und Unterpflügen. Zur Schonung der Bodenkrume ist bei Beseitigung der Vegetationsdecke mit Vorsicht zu verfahren. Handarbeit läßt sich in heutiger Zeit auf der Weide wirtschaftlich kaum mehr vertreten, dem Maschineneinsatz sind im steilen und steinigem Gelände leider enge Grenzen gesteckt. Wechselnutzungsformen von Weide und anderen Kulturarten, die auch der Verbesserung dienen können, sind später besprochen. Hierzu gehört auch der Koppel- und Mähweidebetrieb als rationellste Bewirtschaftungs- und Pflegemethode.

Bei der Beurteilung von Zustand, Verbesserungsmöglichkeiten und Zukunftsaussichten wird immer wieder das Verhältnis von Weide und Wald berührt. Ursprünglich eng verbunden und ähnlich genutzt, haben sich beide Kulturarten mehr und mehr differenziert und stehen heute in scharfem Wettbewerb. Auf diese oft diskutierten Probleme sei auch hier eingegangen.

Das ursprüngliche Waldkleid im Gebirge erlitt durch Besiedelung und die Ausdehnung der Wirtschaftsräume gewaltige Veränderungen und Einbußen. Holz war früher mehr noch als heute Rohstoff und Energiequelle für alle nur erdenklichen Gewerbe und Zwecke. Die großen Rodungen kamen weitgehend der Weide zugute. Wald- und Weideflächen waren an sich schon wegen der allgemein üblichen Waldweide kaum getrennt, die Lichtungen weiteten sich immer mehr aus. Der Unterwuchs wurde mit Hilfe des „Schweinens“ oder „Schwendens“ beseitigt. Diese Methode („Schweine“ als Flurname kommt sehr häufig vor) wandte Aushacken, Ausreißen und anschließendes Verbrennen an. Größere Stämme wurden „geringelt“ und starben so ab. Erst mit Einsetzen der Periode planmäßigen Waldaufbaus (etwa zweite Hälfte des XVIII. Jahrhunderts) wurden Wald und Weide deutlicher gegeneinander abgegrenzt. In den Waldungen mußten die zahlreichen Weideprivilegien abgelöst werden. Dies geschah vielfach durch Abtretung gewisser Walddteile an die Berechtigten durch die Grundherrschaften, denen bisher der Wald fast durchweg allein gehört hatte. Im Zuge der großen territorialen und besitzmäßigen Umwandlungen während der Französischen Revolution entstanden so aus dem ehemals St. Blasianischen Besitz im Südschwarzwald die großen Gemeindewälder, wie auch aus Weideberechtigungen erst damals echter Weidebesitz wurde. Im Hofgutgebiet hatte sich dieser Prozeß der Ablösung oder Aufteilung, sofern er überhaupt notwendig war, meist wesentlich früher schon abgespielt.

Mit dem Forstgesetz von 1833 schrieb der neue Badische Staat auch den Bauern und Gemeinden endgültig geordnete Waldpflege vor und verbot Nebennutzungen. Die derart verkleinerten, aber immer noch übermäßig ausgedehnten Weideflächen mußten stärker mit Vieh bestoßen werden. Man ging deshalb daran, sie möglichst von allem Baumwuchs freizumachen, zumal da diese Holznutzung dem Eigentümer zustand. Die mannigfachen Übergangerscheinungen zum Wald (Jungwuchs als sogenannte Verhurstung,

Einzelbäume, Baumgruppen) wurden sauber herausgehauen. Dabei tat man des Guten zuviel, es entstanden die ganz glatten, baumlosen Flächen, die heute noch vielfach für den Schwarzwald typisch sind. Tatsächlich wäre aber eine lichte Durchsetzung mit Bäumen nur zu begrüßen. Denn Weidbäume, Jungwuchsgruppen und die sogenannten „Schachen“ (geschlossene Waldparzellen auf der Weide) bieten dem Vieh Deckungsmöglichkeiten gegen Regen, Sonne und Wind, verbessern und schützen den Boden und bewahren insbesondere die Vegetation vor allzugroßer Austrocknung. Gerade die Südhänge könnten dadurch erheblich gewinnen. In den Alpen und im Jura („Wytweiden“) läßt sich diese Verzahnung und Durchdringung über große Flächen gut beobachten. Übermäßige Verhürstung mit Bäumen und Sträuchern ist jedenfalls leichter behoben als Überwucherung durch die eigentlichen Unkräuter.

Während der beiden letzten Jahrhunderte herrschte keine allzu günstige Einstellung gegenüber der Weidewirtschaft. Abgesehen davon, daß man sie teilweise als eine primitive Form landwirtschaftlicher Nutzung abtat, erlebte man vor allem mit den steigenden Holzpreisen eine rasche Wertsteigerung der Waldungen. Es begann eine zunehmende **A u f f o r s t u n g** von öffentlicher wie privater Seite. Diese Tendenz wurde von den Wasserwirtschaftsbehörden aus Vorsorge gegen Überschwemmungen gefördert. Dabei ging der Staat mit eigenem Beispiel voran. Die badische Domänenverwaltung trieb planmäßige Landerwerbspolitik mit dem hauptsächlichen Ziel einer Vergrößerung der an sich schon umfangreichen fiskalischen Waldungen (PFEFFERKORN, 1900). Davon wurden in größerem Umfang auch Weiden betroffen.

Die hauptsächlichsten staatlichen Forstreviere im Untersuchungsgebiet seien genannt: beiderseits des Kandertales und im Raum Badenweiler; am ganzen Westabfall des Gebirges; das engere Belchengebiet; die Nordflanke des Feldbergs um Oberried, St. Wilhelm, Zastler und Falkensteig; Rinken—Bärental; der Raum Schluchsee; das weitere Gebiet um St. Blasien bis Todtmoos hin; die südöstlichen Gebirgstteile westlich von Ühlingen, besonders an den Taleinschnitten. Zum Teil handelt es sich dabei um umfangreiche Aufkäufe in jüngerer Zeit, auch von landwirtschaftlichem Gelände mit den dazugehörigen Höfen. Wirtschaftliche Notlage neben Gewinnsucht, die dann meist zu Abwanderung führte, waren i. a. Anstoß für den Verkauf; der Fiskus übernahm die Güter oft erst aus zweiter Hand nach spekulativem Zwischenspiel. Die staatliche Abfindung war angemessen. In der Regel wandelte man die Höfe in Holzhauergüter um, ihre Flächen wurden weitgehend aufgeforstet. Die Bevölkerung hat sich in den betreffenden Fällen sozial stark gewandelt, ist aber wirtschaftlich gesichert. Obwohl die Vorgänge länger zurückliegen, werden die Maßnahmen noch stark diskutiert. Es stehen sich gegenüber die zweifellos großartigen forstlichen Leistungen und die Auffassung, daß man mit der Aushöhlung eines selbständigen und gesicherten Bauernstandes schwere sozialpolitische und ernährungswirtschaftliche Fehler begangen habe. Der Umfang solcher Maßnahmen ist allerdings begrenzt. Beispiele sind Zastler (WALLNER, 1953) und Faulenfürst. Der staatliche Besitz im Mittelschwarzwald umfaßt meist ehemals standesherrschaftliche Wälder und stockt deshalb weniger auf früherer Weide.

Die Wiederaufforstung auf den Weidfeldern im Großen Wiesental seit 1887 konnte im Maßstab 1 : 50 000 kartiert werden durch Vergleich der heutigen Karten 1 : 25 000 mit der Kartenbeilage 1 : 50 000 in der Denkschrift: DIE ERHALTUNG UND VERBESSERUNG..., 1889. M. SCHWEISGUT (1930) hat ihre zahlreichen, aus dem Kartenvergleich während eines Zeitraums von hundert Jahren stammenden Beispiele aus dem Schwarzwald leider nicht in Karten oder Zahlen festgehalten.

Die *Flächenveränderungen im Wiesental* sind im allgemeinen nicht sehr umfangreich. Neben einem staatlich aufgeforsteten Komplex am Belchen handelt es sich um meist südlich exponierte Flächen, die am steilsten untersten Hangabschnitt über der Talsohle liegen. Diese waren 1887 auch schon stark verhurstet und kaum brauchbar bzw. durch Beweidung in starkem Maße heruntergekommen. Die Kommission hatte ihre Aufforstung bzw. Vermessung als Wald vorgeschlagen. Beispiele: Hänge nördlich Todtnau an der Brände; Stutz bei Utzenfeld; Hänge südlich Utzenfeld; Letzberg nördlich Schönenberg; Heuberg am unteren Wiedental; Geschwender Halde; Sengalenhalde nördlich Präg. Man hält es heute kaum noch für möglich, daß in diesen Blockhalden, Schutthängen oder Felswänden einst Weidebetrieb herrschte (meist mit Ziegen), der an solchen ungeeigneten Stellen sicherlich zur Degradierung der Boden- und Vegetationsverhältnisse stark beigetragen hat. Allein zwischen 1907 und 1927 wurden (nach WELLENDORF, 1930) in Todtnau 116 ha und in Untermünstertal 162 ha aufgeforstet. Aber schon während des ganzen letzten Jahrhunderts wurde manche Weidefläche zum Wald geschlagen.

Diese Entwicklung wird zweifellos weitergehen. Auch heute gibt es beachtliche Flächen, die zwar formell noch zur Weide rechnen, in Wirklichkeit aber wegen Ungeeignetheit oder mangelndem Bedarf nicht mehr ausgenutzt und schon weitgehend mit Wald aller Altersklassen bestanden sind. Selbst die neuesten Ausgaben der Karte 1 : 25 000 zeigen in unserem Bereich bei weitem nicht den genauen Stand an. Meist handelt es sich um spontanen und ungleichmäßigen Bewuchs. Im Bereich der Gemeindeweiden bahnt sich zur Zeit eine Neuordnung an, deren Aufgabe darin besteht, landwirtschaftliche und forstliche Interessen gerecht gegeneinander abzuwägen und abzugrenzen. Es dürfte dies bei gebotener Objektivität der hinzugezogenen Aufsichts- und Beratungsstellen und bei vernünftiger Haltung der beteiligten Gemeinden selbst nicht allzu schwer sein. Man muß nach den natürlichen Verhältnissen und nach dem wirtschaftlichen Bedarf weitblickend entscheiden, welche Flächen für zukünftige Beweidung zwecklos und daher planmäßig aufzuforsten und welche beizubehalten und unter Ausnützung moderner Methoden zu intensivieren sind. Den althergebrachten, aber in heutiger Zeit ebenso wichtigen Weidebetrieb einzuschränken, wäre töricht. Ebenso aber kann es nur vorteilhaft sein, bisher praktisch ungenutztes Odland mit Einrichtung neuer Waldflächen einer für Landschaftsentwicklung und Gemeindekasse gleich wertvollen Verwendung zuzuführen. Dabei läßt sich durchaus verantworten, daß der in Vergrößerung befindliche Wald zu den erheblichen Intensivierungskosten der übrigbleibenden Weidefläche mit beiträgt.

Bei den Privatweiden des *Hofgutgebiets* sind die Verhältnisse viel unterschiedlicher. Eine zwischen 1947 und 1951 von der Landesforstverwaltung Südbaden durchgeführte Aufnahme der Klein-Privatwaldungen hat umfangreiches Zahlenmaterial beschafft. Danach sind im ganzen Schwarzwald (Südbaden!) allein beim bäuerlichen Besitz etwa in den letzten hundert Jahren mindestens 33 660 ha zu Wald geworden, wobei der Hauptanteil auf Weid- und Reutfeld entfällt. Vorhanden sind noch rund 9 600 ha privates Wald- und Reutfeld; nach Ansicht der Forstverwaltung könnten davon noch 5 600 ha zum Wald geschlagen werden, ohne die Weidewirtschaft entscheidend zu gefährden. Weiter sollen zusätzlich etwa 1 350 ha an unwirtschaftlichem Acker-, Wiesen- und sonstigem Gelände zur Aufforstung geeignet sein. Die Größenordnung dieser Zahlen (welche die Gemeindefleichen nicht einschließen) läßt die Bedeutung des Problems erkennen (Näheres über Bauernwald, Reut- und Weidfeld und Aufforstungsprobleme im mittleren Schwarzwald in dem sehr inhaltsreichen Werk von ABETZ, 1955, das die Ergebnisse der Forstaufnahme verwertet).

Die Weide hat im Laufe des letzten Jahrhunderts also stark abgenommen. Es wurde deshalb versucht, die *Z u - u n d A b n a h m e* der Weideflächen nach der amtlichen Statistik zu erfassen, wobei die Zahlen aus dem Jahre 1880 als Grundlage dienen.

Hierbei ergab sich eine ganze Reihe von Schwierigkeiten. Die oben erwähnte Forsterhebung stand nicht zur Verfügung und übergeht vor allem das Gemeindefeldgebiet. Das sonstige Material ist recht uneinheitlich, vor allem für einen zeitlich zurückliegenden Vergleichstermin. Die in Frage kommenden Weideflächen werden vielfach nicht als solche aufgeführt, sondern sind als Ödland, Reutberge, Wiesen mit einem Schnitt oder (wegen des Reutbetriebs) sogar als Ackerland gemeldet. Andererseits pflegen Weidezahlen oft auch zu groß zu sein, um nicht alles Land bei den steuerlich höher eingeschätzten anderen Kulturarten (Acker, Wiese, Wald) nachweisen zu müssen. Es war daher nötig, verschiedene Quellen heranzuziehen, wobei der höchste ermittelte Wert zum Vergleich verwendet wurde. Die statistischen Erfassungsprinzipien von heute und 1880 sind verschieden; heute wird nach dem Betriebsprinzip, d. h. nach dem Ort des bewirtschaftenden Betriebes, damals nach dem Belegenheitsprinzip, d. h. nach der Gemarkung, in der die betreffenden Flächen liegen, gemeldet. Dies berührt vor allem die Feldberg- und die Genossenschaftsweiden. Auch die Berücksichtigung von inzwischen eingetretenen Gemarkungsänderungen war schwierig. Mit Hilfe von Interpolationen und Ausgleichsrechnungen wurde versucht, den wahren Verhältnissen möglichst nahe zu kommen. Trotzdem muß mit stärkeren Abweichungen gerechnet werden. Ähnliche Einschränkungen und Erklärungen gelten sinngemäß für andere statistische Berechnungen und Kartierungen, vor allem soweit sie die zeitlichen Veränderungen betreffen. Die Ergebnisse sind also teilweise nur größenordnungsmäßig zu werten. (Quellen: Die bad. Landwirtschaft, 1932/33/36, — für 1880. Bodenbenutzungserhebung 1955. Als Kontrolle: Erhaltung und Verbesserung der Schwarzwaldweiden, Denkschrift 1889, — für 1887/88. Die landw. Haushaltungen im Ghztm. Baden, in: Beitr. z. Stat. d. Inn. Verw. d. Ghztm. Baden, 37. Heft, Karlsruhe, 1878, — für 1873. Bodenbenutzungserhebung 1948 und 1949.)

Trotz den Unregelmäßigkeiten ergibt die Kartierung der Veränderungen von 1880—1955 in % des alten Standes auf Gemeindebasis räumlich sehr

ausgeprägte und aufschlußreiche Unterschiede (s. Tafel III). Im Untersuchungsgebiet betrug 1880 die Gesamtsumme der Weiden rund 46 000 ha (ABETZ gibt 43 300 ha an in einem Gebiet, das wesentlich weiter nach Norden reicht, aber die heute rund 10 500 ha großen Gemeinde- und Genossenschaftsweiden nicht umfaßt). Die Abnahme bis zum heutigen Stand von rund 26 000 ha beläuft sich also auf etwa 20 000 ha, das sind 43%. Im einzelnen sind an Zunahmen nur sehr wenige und geringfügige zu verzeichnen. Dabei handelt es sich meist um Verschiebungen innerhalb des Reutbetriebes oder (das gilt vor allem für das Vorland und die Gebirgsrandzone) um Neuschaffung von kleineren Koppelweiden. Die Abnahmen erfolgten im allgemeinen zu Gunsten des Waldes, nur im Kleinen Wiesental und auf den südöstlichen Hochflächen sind auch Wiese und Acker stärker beteiligt.

Klar hebt sich ein Gebiet geringerer Abnahmen (bis 50%) oder stationären Verhaltens heraus: der Bereich der Gemeindeweiden im Hochschwarzwald und das Auftriebsgebiet der Genossenschaftsweiden im Zartener Becken. Natürliche Verhältnisse (wenig Wiesen, kaum Ackerland möglich) und Besitzstruktur (Kleinbesitz angewiesen auf Allmendnutzung) haben gleichermaßen auf die Beibehaltung der Weidewirtschaft hingewirkt. Dabei erweist sich die kollektive Agrarverfassung als ausgesprochen konservatives Element. Seit 1873 sind nur in sieben Gemeinden (davon zwei Städte) Allmendweiden aufgehoben worden: Lenzkirch, Zell, Vöhrenbach, Kappel bei Neustadt, Herrischried, Grafenhausen und Ebnet bei Bonndorf.

Beim Privatbesitz ist der Rückgang viel stärker. An der Spitze steht der Bereich des Kleinen Wiesen- und Kandertales (meist 50—100%). Während auf dem Hotzenwald die ehemals vorhandenen Allmendweiden schon in der ersten Hälfte des XIX. Jh. nach Aufteilung verschwanden, so daß sie hier nicht mehr erfaßt sind, wurde der Weidebetrieb im Kleinen Wiesental erst um 1900 eingestellt. Es handelte sich um Privatbesitz mit einzelnen Viehhütten, die gemeinsame Nutzung wies aber noch auf frühere Allmendweiden hin. Ähnlich starke Rückgänge finden sich bei vielen Gemeinden des Gebirgsrandes nach Südosten und Osten und in den hohen Gemarkungen des mittleren Schwarzwaldes. Dies trifft besonders auf Städte und gewerbliche Orte zu, ebenso wie auf Gemeinden, wo der Staat umfangreicheres Gelände erworben hatte. In den Tälern (10—50%) ist die Abnahme meist geringer als auf den Hochflächen (über 50%). Die von den Hofbauern auf Grund privater Initiative durchgeführte starke Aufforstung hat also im reliefmäßig günstigeren Gelände größere Ausmaße erreicht. Der Grund liegt wohl in der auf der Höhe stärkeren Intensivierung des Acker- und Graslandes, wobei die Weide vielfach erheblich verkleinert werden konnte (siehe Abschnitt Privatweiden). An den steilen Hanglagen war das viel weniger möglich, so daß die großen Reutweiden hier eher bestehen blieben.

Der Grad der Veränderungen der Weidefläche ist somit deutlicher Ausdruck der äußeren Bedingungen und inneren Tendenzen in den verschiede-

nen Wirtschaftsräumen. Dies gilt für den physischen wie anthropogeographischen Bereich. Die folgenden Untersuchungen über die Formen der Weidewirtschaft und im Anschluß daran über die wirtschaftlichen und sozialen Gesamtverhältnisse werden dazu noch weitere Hinweise geben. Entscheidend hebt sich der Einfluß der Flurverfassung heraus. Sie ist es auch, die der Schwarzwälder Weidewirtschaft in Organisation und Betrieb die charakteristischen Züge verleiht.

IV. Die Weidewirtschaft

A. Organisation

Ein Teilgebiet der Weidewirtschaft — die Alp- oder Almwirtschaft — ist ein Lieblingsthema der neueren Kulturgeographie geworden. Das Zusammenspiel natürlicher Fakten mit menschlichen Wirtschaftsordnungen drückt sich hierbei in besonderen Eigentumsformen und Betriebskombinationen aus. Die vielfache Differenzierung der Weideflächen und Siedlungen, die starken Veränderungen der Landschaft und die alljährlichen Wanderungen von Mensch und Vieh entsprechen dem modernen methodischen Bedürfnis, unter Verfolgung des Bewegungs- und Entwicklungsprinzips die Dynamik in Raum und Zeit aufzudecken. Der Einfluß der sozialen Verbände auf die Organisation ist besonders deutlich.

Die ersten grundlegenden und richtungweisenden Arbeiten, teils Monographien bestimmter Landschaften, teils Zusammenfassungen oder Versuche zu einer vergleichenden Systematik, stammen von ARBOS und SIEGER und ihren Schülern aus den West- bzw. Ostalpen. Obwohl er in der Fülle des Stoffs fast erstickt, stellt FRÖDIN in seiner Zusammenschau ganz Zentraleuropas (1940/41) ein geschlossenes System der Organisationsformen auf, das als Grundlage für den Vergleich verschiedener Gebiete geeignet ist. TROLL hat die Begriffe dann schärfer gefaßt und klassifiziert (1944). ENDRISS schließlich führt die allgemeine methodische Klärung weiter (1949, Landwirtschaftsgeographie, Kap. Almwesen). In unserem Gebiet besteht noch keine systematische Zusammenfassung, der entsprechende Bericht bei FRÖDIN stammt von einem Schüler und umfaßt nur die eigentlichen „Alpwirtschaftsformen“. In Anlehnung an das System von TROLL soll deshalb im folgenden eine Darstellung der Organisationsformen im Schwarzwald gegeben werden, wobei die gesamte Weidewirtschaft einbezogen wird.

1. Besitzverhältnisse

Sie sind die entscheidende Grundlage für die Ausbildung der Organisation. Man findet heute folgende Fälle (vgl. Tafel V):

a) Weiden und Viehhütten im *bäuerlichen Privatbesitz* sind, vom Areal der Gemeindeweiden abgesehen, weit verbreitet. Kernraum ist das Hofgutgebiet des mittleren Schwarzwaldes. Die eingeführte Bezeichnung lautet: *Privatweide*.

b) Weiden und Viehhütten im *Besitz privatrechtlicher Genossenschaften*, sogenannter „wilder Genossenschaften“, heißen landesüblich *Genossenschaftsweide*. Es handelt sich um den Zusammenschluß von einzelnen

Anteilbesitzern; die Anteile (in Flächenmaß oder Viehauftriebszahlen ausgedrückt) sind bisweilen verschieden groß und frei verkäuflich. Die Nutzung findet nur gemeinschaftlich statt.

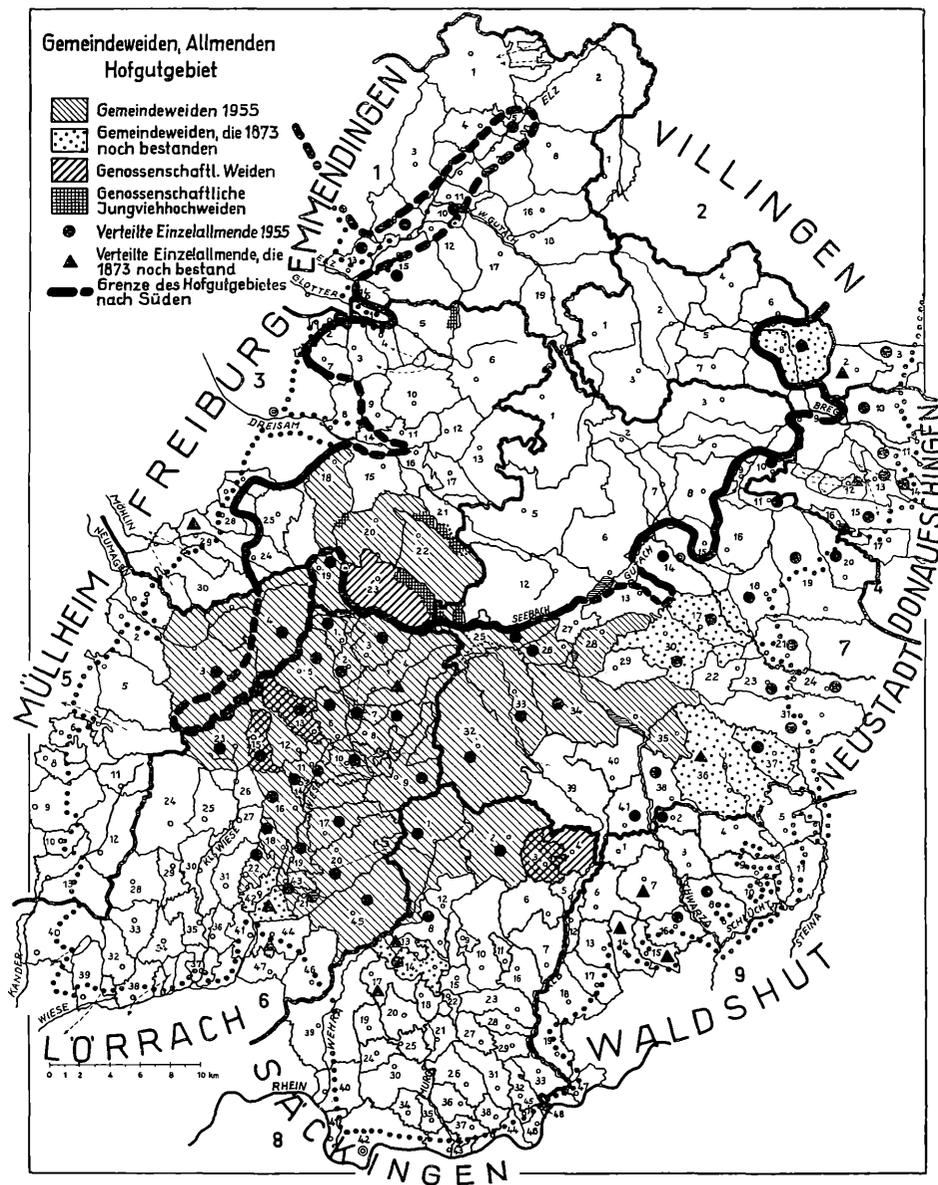
c) Weiden und Viehhütten im *Besitz der politischen Gemeinden* sind historisch aus verschiedener Wurzel entstanden, markgenossenschaftliche Wirtschaftsformen oder Gedankengänge sind daran beteiligt. Wie in der allgemeinen Einführung über die Weideallmende ausgeführt, ist demnach die rechtliche Stellung etwas verschieden. Handelt es sich um Gemeindevermögen, werden sie als *Gemeindeweiden* bezeichnet. Wird noch die Gesamtzahl der Nutzungsberechtigten als Eigentümer betrachtet (Gemeingliedervermögen), trifft der Ausdruck (*unaufgeteilte Allmendweide*) zu. In der Praxis bestehen zwischen beiden Formen kaum Unterschiede, in den Genuß der Berechtigung kommen heute fast ausnahmslos alle Gemeindebürger mit landwirtschaftlichem Besitz und Viehstand. In wenigen Fällen besteht auch die zu Nutzung (nicht zu Besitz!) *aufgeteilte* oder *Einzel-Allmendweide*, analog zur aufgeteilten Acker- und Wiesenallmende. Alle diese Allmendnutzungen beziehen sich teilweise nur auf sogenannte Orts- oder Teilgemeinden, d. h. früher selbständige Gemarkungen.

d) Weiden und Viehhütten im *Staatsbesitz* tragen den Namen *Domänenweide*. Sie stammen aus Geländeerwerbungen im Zusammenhang mit Forstbesitz. Meist gehören sie zu Pachthöfen und Holzhauergütern und zählen der Nutzung nach zu den Einzelweiden. In drei Fällen sind solche Weiden für gemeinsame Orts- oder Ortsteilweiden an Gemeinden verpachtet, die auftreibenden Betriebe selbst bewirtschaften ebenfalls staatliches Pachtland (Faulenfürst und die Ortsteile Aha und Äule von Schluchsee). In der Gemeinde Zastler gehört die Hütte auf der gemeindeeigenen Feldbergweide dem Staat, ebenso ist die bisherige Herderhütte auf der Stollenbachgemeindeweide staatlicher Pachthof.

Mit Ausnahme der Staatsweiden üben die Besitzer in den meisten Fällen die Nutzung selbst aus. Verpachtung kommt im Privatweidegebiet selbstverständlich auch häufiger vor, ebenso für die Schafweiden (s. d.). Privates Weideland in sonstigem Gebundenen Besitz (ehem. Standesherrn, Kirchen, Stiftungen u. ä.) existiert als Pachtland oder in Selbstbewirtschaftung. Weidekorporationen (FRÖDIN, 1940/41, II, S. 58 ff.) als privatrechtliche Träger früherer markgenossenschaftlicher Rechte ohne freie Verkaufsmöglichkeit der Anteile sind nicht vorhanden.

2. Nutzungsformen

Der Begriff stammt von FRÖDIN. TROLL setzt sie den *Betriebsformen* nach SOMBART gleich, schreibt aber, daß sie eigentlich *Organisationsformen* heißen müßten. Die Bezeichnung soll ausdrücken, daß es sich um die Form handelt, in welcher die Ausnützung einer bestimmten Weide organisiert ist.



Dabei finden die Besitzverhältnisse Berücksichtigung. Insbesondere ist wichtig, ob man sich zur Nutzung zusammenschließt oder getrennt bleibt. Pachtland wird wie Besitz behandelt. Man kann unterscheiden:

a) *Privatweiden, die einzeln genutzt werden* = *Private Einzelweide*. Dies ist die Regel bei dieser Besitzart. Es sind die zu einem Betrieb gehörenden Heim- oder Bergweiden.

b) *Privatweiden, die gemeinsam genutzt werden* = *Private Gemeinschaftsweide*. Meist handelt es sich um solche Heimweiden, die aus früherem Allmendland in Privatbesitz überführt sind und aus praktischen Gründen noch in gemeinschaftlicher Herde auf der ganzen Fläche beweidet werden (Obermünstertal; Privatweiden in Böllen, die zusammen mit Teilen der Gemeindeweide und aufgeteilten Allmendweide — ehemalige Wiesen — als gemeinsame Weidefläche dienen). Eine Abart findet sich in Urberg, Wittenschwand und St. Wilhelm, wo ehemalige Allmendweiden zwar in Privatbesitz verschiedener Größe überführt, aber nicht vermessungsmäßig abgeteilt wurden. Die Einzelanteile existieren als Besitzstücke nur juristisch, aber nicht tatsächlich, obwohl die Hektargröße jeweils feststeht. (In Urberg ist das ganze Weideland derartig verteilt, in Wittenschwand gibt es außerdem noch 50 ha Gemeindeweide.) Die Nutzung erfolgt also in der Form der *Weidegenossenschaft*; dieser Ausdruck bezieht sich nur auf den Betrieb, nicht aber auf den Besitz wie bei 1 b). Da in der Form des Betriebs kein Unterschied zu den Gemeindeweiden besteht, gelten die dort geschilderten Verhältnisse sinngemäß. Auch im mittleren Schwarzwald gibt es private Weidfelder (mit oder ohne Hütte), auf denen Nachbarn gemeinsam weiden lassen.

c) *Gemeinweiden, die gemeinschaftlich genutzt werden*, *kollektive Gemeinschaftsweide* genannt, sind der Fläche und Bedeutung nach im Südschwarzwald führend. Darunter fallen die Gemeindeweiden, ungeteilten Allmendweiden und genossenschaftlichen Jungviehhochweiden (entsprechend den Gemeinalpen FRÖDINS), die durch eine oder mehrere gemeinsame Herden beweidet werden.

d) *Einzelgenutzte Gemeinweiden* haben sich aus den Gemeinde- oder Allmendweiden weiterentwickelt. Abgelegene Höfe hatten wohl immer das Recht zu getrenntem Austrieb. Einzelweide wird auch notwendig, wenn kein gemeinsamer Hirt gefunden werden kann. Häg gibt heutzutage z. B. bis zu 36 Herden an; das bedeutet, daß die Auflösung des Weidebetriebs über Zinken und Hofgruppen schon bis zum Einzelbetrieb fortgeschritten ist. Damit geht oft die Zuteilung bestimmter Weidebezirke an die Nutzberechtigten parallel. Meist stellt diese *kollektive Einzelweide* einen Anreiz zu besserer Pflege dar, zumal wenn man, wie in Hofgrund, die einzelnen Weideflächen durch Umzäunungen abteilt. Solche flächenmäßig aufgeteilte Weideallmende ist sonst recht selten; sie birgt natürlich die Tendenz zu Überleitung in Privatbesitz.

3. Weidewirtschaftstypen

Sie sollen die Haltungsform, das Betriebsziel und den Viehbestand zum Ausdruck bringen. Allgemein ist für den Schwarzwald festzustellen, daß die Milchwirtschaft in keinerlei Zusammenhang mit dem Weidebetrieb und besonders nicht mit dem „Alpbetrieb“ steht, wie dies etwa in den Alpen und Vogesen der Fall ist. Überall bleibt das Milchvieh über Nacht im Stall des Heimgutes; es wird dort versorgt und gemolken. Dabei macht es keinen Unterschied, ob es sich um Weide- oder Stallvieh handelt; die besten Milchkühe werden vielfach gar nicht auf die Weide getrieben. Vor allem bringt man kein Milchvieh auf die Hochweiden, eine jahreszeitliche Trennung vom Hof findet also nur beim Jungvieh statt. Damit entfallen Notwendigkeit und Möglichkeit für einen besonderen Sennereibetrieb. Die Käseherstellung hat aus diesem Grund im Schwarzwald nur sehr geringe Bedeutung. Sie kam doch nur deswegen auf den Almen zur Blüte, weil dort Aufbewahrung und Transport von Milch und Butter zu große Schwierigkeiten bereiten. Wie sonst auch, macht der Schwarzwälder seine „Landbutter“ im Hof selbst oder führt meistens die Milch bzw. den Rahm den Erfassungsstellen der großen Molkereien zu. Diese sind in bestimmten Bezirken als Monopolbetriebe amtlich zugelassen. Es spielt also auch gar keine Rolle für den Weidebetrieb, ob die Milchverarbeitung individuell oder kollektiv erfolgt, während in den Alpen gerade wegen der verschiedenen Möglichkeiten der Sennerei eine Reihe komplizierter Almsiedlungsformen entwickelt wurde. Die Weidewirtschaftstypen des Schwarzwalds sind daher einfach.

a) Die Weidewirtschaft mit *gemischten Herden* (Milch-, Nutz-, Jung- und Kleinvieh zusammen) ist bei der Einzelnutzung (Privatweide) und in den kleineren Gemarkungen die Regel. Dabei fehlt öfters das Kleinvieh, das nicht überall zugelassen oder auch nicht in der Weidestatistik erfaßt wird, wenn z. B. dafür keine Weidpflegearbeiten geleistet oder keine Gebühren entrichtet werden müssen.

b) Die Weidewirtschaft mit *(nach Vieharten) getrennten Herden* tritt in größeren Weidebezirken, bei besonderer Spezialisierung auf eine Viehart sowie bei stärkeren Reliefunterschieden auf. Es gibt dann etwa jeweils eine besondere Rinder- (vor allem Kuh-), Jungvieh-, Ziegen- und Schafherde. Dieser Typ war früher stärker verbreitet. Hirtenmangel und Verringerung der Kleinviehbestände können den Rückgang teilweise erklären. (Menzenschwand-Hinterdorf hat neben der Rinderherde und der Jungviehherde — auf der Hochweide — noch zwei gesonderte Ziegenherden und Gersbach z. B. eine gesonderte Schafherde.)

c) Die *Schafherden* treten öfters als spezieller und alleiniger Weidetyp auf, besonders wenn der übrige Weidebetrieb eingegangen ist. Diese Endphase war z. B. in Zell i.W. eingetreten, bis vor kurzem dort auch noch die Schafweide abgeschafft wurde. Im Kleinen Wiesen- und Kandertal weideten zuletzt um 1900 nur Schafherden. In den umliegenden Landschaften

ten (Markgräflerland, Dinkelberg, Baar, Alb) ist das zum Teil heute noch der Fall. Auch Hochweiden werden zeitweilig durch Schafherden im Pachtverhältnis genutzt.

4. Weidewirtschaftssysteme

Diese Einteilung soll die verschiedenen Arten des funktionellen und meist räumlichen Zusammenhanges einer Gruppe von Weidflächen erfassen, die in Nutzung und Organisation eine Einheit bilden und überwiegend auch dem Besitz nach zusammengehören. Innerhalb einer solchen Gruppe unterliegt der Weidebetrieb einem Wechsel in der Zeit und im Raum (sowohl in der Vertikalen als auch in der Horizontalen). Geländemäßige, klimatische und wirtschaftliche Gründe sind hierfür maßgebend. Ein solcher Wechsel in Etappen wird meist als *Staffelung* bezeichnet, worunter eine Verlegung des Nachlagerplatzes für Hirt und Herde verstanden wird. Voraussetzung für eine solche selbständige Staffel ist in der Regel mindestens ein eigenes Gebäude (für Mensch, Mensch und Vieh oder nur für Vieh). Umtriebssysteme auf der Weidefläche allein zum Zwecke einer regelmäßigen Nutzung mit täglicher Rückkehr zum Standplatz (Abteilungsweide) erfüllen diese Definition nicht. Im Bereich der alpinen Weidewirtschaft treten mannigfaltige Formen und Variationen solcher Möglichkeiten auf. Im Schwarzwald dagegen spielt die durch die jahreszeitlichen Wanderungen von Menschen und Vieh bewirkte zeitweilige Verschiebung der Siedlungsgrenze nur eine sehr geringe Rolle. Es lassen sich ausscheiden:

a) *Heimweiden* als ungestaffelte Weidflächen, die von der Dauer-siedlung und Dauerstallung aus mit täglicher Rückkehr dorthin bewirtschaftet werden. Gelegentliche Nachtweide kann vorkommen, ist aber nicht die Regel. Hierunter fällt die überwiegende Mehrheit der Schwarzwälder Weiden.

b) *Jungviehhochweiden* stellen nur bedingt eine höhere Staf-fel der Heimweiden dar, wenn auch ein gelegentlich vorkommender kurzer vorbereitender Vor- und ein Nachweidgang auf der Heimweide der Haupt-siedlung diesen Zusammenhang nahelegen. Meist werden sie unabhängig davon genutzt, vor allem soweit es sich um Vieh aus fremden Gemeinden handelt. Stehen sie in Gemeindebesitz und -nutzung, dann kann man sie auch als Standort der auf den höheren Teilen des Gesamtweidelandes geson-dert weidenden Jungviehherde auffassen. Eine Verbindung zu den Weide-wirtschaftstypen (3 b) ist damit hergestellt. Die Jungviehhochweiden sind im Schwarzwald die einzigen Vertreter der kollektiven Alpwirtschaft und ent-sprechen den Galtviehalmen im Typ. Sie besitzen fast immer eine feste Unterkunft.

c) Der Ausdruck *Bergweiden* soll hier für das private Gegenstück zu den kollektiv genutzten Jungviehhochweiden verwendet werden. Er ist im Mittelschwarzwald in diesem Sinne üblich. Die Bergweiden gehören

einem einzelnen Besitzer, meist einem Hofbauern, liegen auf Privatland, meist der arrondierten „Einöde“, und dienen mit Hilfe von Viehhütte, Berghäusle oder Viehhäusle einem gewissen Staffelnwechsel auf der Weide, der sich zwischen den tieferen, hofnahen Teilen und diesen entfernteren und höheren abspielt. Vor- und Nachweide in tieferem Niveau vom Hof aus ist also die Regel. Zumeist werden die Bergweiden nur von Jungvieh benützt, das nicht jeden Abend zum Talgut zurückkehrt. Es sind aber kaum echte Almen im alpinen Sinne, da der räumliche und betriebliche Zusammenhang mit dem Heimgut meist noch eng ist und selten besonderes Personal oben eingesetzt wird. Die Viehhäusle waren im Hofgutgebiet früher weit verbreitet. Sie stellen eher ein entfernt vom Hof liegendes Wirtschaftsgebäude dar (Näheres bei den Privatweiden).

d) Ein *System mit mehreren Staffeln* in „Wechselalpeng“ wäre nur bei den *Schafhochweiden* zu finden als vorübergehende und zufällige Kombination nebeneinanderliegender, gepachteter Hochweideflächen. Zusammentreiben im Pferch und der bewegliche Schäferkarren stellen aber keinen festen Standort und damit keine genaue Festlegung der Staffeln dar. Somit kommt das System dem Umtrieb auf einer Weidefläche gleich.

e) Mit Einschränkung kann man auch die *Frühjahrs- und Herbstweide* als Glieder eines Weidewirtschaftssystems ansehen. Diese Vor- und Nachweideperioden finden vor dem ersten und nach dem letzten Schnitt auf der Wiese und im Ausnahmefall (z. B. mit Schafen) auch auf dem Acker als Stoppelweide statt. Beides ist auch in den Nachbargebieten des Schwarzwalds, wo sonst nicht mehr geweidet wird, üblich. Im Interesse des Wiesenertrags nimmt man von der Frühjahrsweide immer mehr Abstand. Es gibt zwei Nutzungsformen, die Weide nur auf eigenem Besitz und die Weide auf der gesamten (Wiesen-) Flur, die dazu im freien Durchtriebsrecht geöffnet wird. Meist treibt auch hierbei jeder Viehhalter gesondert aus.

B. Weidebetrieb

Die Formen des Weidebetriebs treten meist als feste Kombinationen der verschiedenen Organisationsmöglichkeiten auf. Man kann im Schwarzwald fünf Typen unterscheiden: *Gemeindeweiden*, *Jungviehhochweiden*, *Privatweiden*, *Schafweiden* und die Gruppe der *Weiden in Wechselnutzungssystemen*. Die wenigen Nebenformen, die in Besitzverhältnissen, Nutzungsform, im Weidewirtschaftstyp oder Weidewirtschaftssystem um ein geringes abweichen, lassen sich zwanglos einordnen.

1. Gemeindeweiden

Ihr *Verbreitungsgebiet* liegt vor allem im zentralen Teil des Südschwarzwalds, insbesondere im Einzugsgebiet des Großen Wiesentals oberhalb von Zell und der beiden Albquelltäler oberhalb St. Blasien. Die Art der Besiedelung, eine besondere Wirtschaftsentwicklung, der Einfluss der Agrarstruktur und nicht zuletzt die Klima- und Reliefverhältnisse sind dar-

an beteiligt, daß dieses Gebiet nur noch den Rest eines früher größeren Areals bildet (siehe Tafel V und die Karte bei RÖHM). Die Wirtschaftsweise dieser Gemeinden ist stark auf die Benutzung der Gemeinde- oder Allmendweiden eingestellt. Es handelt sich überall um ausgesprochene Kleinbetriebe mit starker Gemengelage und Parzellierung. Die betriebseigenen Flächen erzeugen nur knapp das Heu für die Winterfütterung, Ackerbau existiert nur in sehr geringem Maße. Im Privatland ist kein Platz für private Weide, die geringe Viehzahl der Betriebe rechtfertigt keine Einzelweide.

Der Weidebetrieb ist in den Rahmen der Gemarkung eingefügt. Er hält sich so auch an die Grenzen früher selbständiger Ortsteile. Charakteristisch ist die Anordnung der Flur. Nach den auf S. 164 dargelegten Grundsätzen zeigt sie eine deutliche, in der Literatur oft beschriebene Gliederung nach Zonen. In abgeschlossenen Tälern liegen diese schalenförmig um den Siedlungsraum. Geländeformen und Siedlungsauflockerung mit Ortsteil-, Zinken- und Einzelhofanlage lassen das Bild verschwimmen. Sehr scharf ist der Übergang von den zwei untersten Zonen der Wiesen und des Feldgraslandes zum Weideland. Hier stößt das Gebiet des überwiegenden Privatbesitzes an das Gemeindeland. Die mancherorts gebräuchlichen Bezeichnungen „zahmes Feld“ und „wildes Feld“ sprechen für sich. Die Art der Trennung (feste Holzzäune, Steinwälle, Mauern, Hecken) der so unterschiedlichen Kulturarten zeigt das hohe Alter und die große Bedeutung dieser Scheidelinie. Liegen einige wenige Ackerstücke in der Weide, nur behelfsmäßig abgetrennt, dann handelt es sich meist um kurzfristig ausgegebene Einzelallmende. Man findet aber auch noch an vielen anderen Stellen Spuren ehemaligen Feldbaus, der von der Allmende als öffentlicher Landreserve zehrte. Diese Nutzungsart (s. „Schorben“ bei den Wechselsystemen, S. 222) ist stark zurückgegangen. Die Einzäunung verwehrt dem Vieh das Ausbrechen in das innere Kulturland. Ebenso sind alle Straßen und Wege gegen die privaten Grundstücke sorgfältig verschlossen. Von den einzelnen Häusergruppen aus öffnen sich trichterförmige „Viehgassen“ mit zuweilen langem, engem Schlauch gegen das Weidfeld, um das abendliche Eintreiben zu erleichtern.

Entsprechend der kollektiven Verfassung spielt sich der Weidgang gemeinsam ab. Frühmorgens ertönt der Hornruf des Hirten, die Bauern lassen das Vieh aus dem Stall, es formiert sich selbst zum Zug und zur Herde, wie es abends bei der Rückkehr selbständig zu seinem Hof abbiegt. Die Kühe werden morgens und abends im Stall gemolken. Die Herde „fährt“ (alle Bewegungen auf der Weide geschehen im „Auf-, Ab-, Aus-, Ein- usw. Fahren“) nun auf das Weidgelände des Tages. Die ganze Weidefläche ist ja — durch Bäche, Waldstreifen, Geländeeinschnitte und auf Grundlage der Exposition (auf den verschiedenen Seiten des Talraums) — in einzelne Bezirke unterteilt. Bei besseren Weiden gibt es künstliche Abgrenzungen, leichtere Zäune oder Draht, welche die planmäßige Nutzung erleichtern. In fest-

gelegter Reihenfolge oder an bestimmten Wochentagen werden die Bezirke aufgesucht. Durch diesen Turnus soll die Erholung des Pflanzenbestandes ermöglicht werden. Allzugern sucht das Vieh an den wenigen besseren, vielleicht gedüngten Stellen zu verweilen und macht sie dadurch schnell wertlos. Besondere Wetterverhältnisse zwingen besonderes Verhalten auf: bei Hitze bleibt man auf der Schattenseite; bei Sturm und Regen, die an sich nicht vom Weidgang abhalten, sucht man gedecktere Abschnitte auf; in der kühlen Frühe beginnt man gern an den Sonnenhängen; schließlich steigt man im Frühling erst mit dem Fortschreiten der Vegetation in die Höhe. Manchmal schreiben sorgsame Viehbesitzer in der Weidekommission und als Weidwarte die Umtriebsart vor, manchmal überlassen sie die Durchführung ganz dem Hirten. Auf ihm lastet eine große Verantwortung, die oft über den Zustand von Weide und Herde entscheidet. Neben alterfahrenen Viehpflegern gibt es darunter auch viele weniger geeignete Leute, die nur mit Mühe angeworben sind. Der Hirtenmangel ist allgemein; er gefährdet vielerorts überhaupt einen geordneten Weidgang und zwingt zur Umstellung auf Koppelweiden. Gewöhnlich steht ein Erwachsener einer größeren Herde vor, begleitet von einem oder mehreren Helfern, die Schulbuben oder Schulentlassene sein können (s. Hirtenschule, S. 218), und einem Hund. Man stellt auch Stadtbuben für einen Sommer als Hütekinder ein.

Auf der Weide herrscht dauernde Bewegung. Da auch die eigentlichen An- und Abmarschwege auf den „Durchfahrtsweiden“ meist mit zur Futter suche verwendet werden, erreicht die Herde keine großen Geschwindigkeiten. Nur um Mittag ist eine längere Rast. Es wird dazu ein gegen Wind und bei Hitze gegen Sonne geschützter Platz aufgesucht. Man bevorzugt die „Viehschachen“, Wald- oder Baumgruppen auf der Weide, die sich in windreicher Lage zu markanten Weidfichten oder Weidbuchen mit freier Entfaltung des Astwerks entwickelt haben. Der Rastplatz, das „Lager“, muß auch in der Nähe von Wasser liegen. Gute Weiden weisen zahlreiche Tränktröge aus ausgehöhlten Fichtenstämmen auf. Leider ist unterhalb eine stärkere Vermoorung durch Vertritt kaum zu verhindern. Es wäre zweckmäßig, die „Läger“ oft zu verlegen, um den dort in Menge anfallenden Mist auf verschiedene Weideteile zu bringen. An einem Platz gehäuft, kann er der Vegetation nur schaden; es entstehen die von Alpenampfer bestandenen Geilstellen (s. Lägerflur). Zu den Weidpflegearbeiten gehört deshalb die Verteilung der Kuhfladen. In mehreren Gemeinden mit geringeren Entfernungen kehrt man über Mittag (10—16 Uhr etwa) auch in die Ortschaft zurück. Auf einigen Weiden sind Schutzdächer oder Hütten für das Vieh errichtet, weitere sind geplant. Meist ist aber die Herde von etwa 6 Uhr morgens bis abends 7—8 Uhr im Freien unterwegs, mit zwei bis drei Stunden Mittagsrast (über die jährliche Weideperiode s. S. 201).

Der Erfolg des Weidegangs hängt ganz vom Zustand der Vegetation und damit von der zur Verfügung stehenden Futtermenge ab. Dank dem Rück-

gang der Viehbestände, größerer Futterproduktion auf Wiese und Acker und dank der Möglichkeit, Kraftfutter zuzukaufen, bekommt das Weidevieh heute fast allgemein zusätzliches Stallfutter am Abend und Morgen. Noch um 1887/88 mußte es in schlechten Jahren oft erbärmlich hungern (ERHALTUNG UND ...). Auch heutzutage können trockene Jahre, wie 1947 und 1949, zu vorzeitigem Verkauf des Viehs zwingen, wenn die Weide nichts mehr hergibt und das Heu nicht reicht. Sonst findet der Verkauf erst in der Zeit gegen den Winter statt. Die günstigsten Weidemonate sind Mai, Juni und Juli, später folgt meist ein Rückschlag im Futterzustand. Dies zeigen deutlich die abnehmenden Milcherträge, welche in der Gesamtsumme allerdings auch durch die gegen den Herbst hin zunehmende Zahl der trockenstehenden Kühe beeinflusst werden. Die wertvollen Milchkühe werden daher häufig im Stall gehalten. Das gleiche gilt für die Zuggespanne, unter denen in Süddeutschland oft Milchtiere zu finden sind.

Die manchmal primitive Art der Weidenutzung, Entfernungen und Höhenunterschiede führen zu teilweise sehr großen *Marschleistungen*. Nicht immer erlaubt der Zustand der Vegetation das Verweilen auf kleineren Flächen. Neben dieser sogenannten „Standweide“ gibt es gerade im ungünstigsten Gelände die „Durchtriebsweide“, um den Futterbedarf einigermaßen zu decken. Oft lohnt aber der Erfolg nicht den Einsatz, denn es ist keineswegs ökonomisch, den Gewinn an Futter durch übertriebene körperliche Beanspruchung zu erkaufen, wenn Milch- und Fleischleistungen des Viehs dadurch stark beeinträchtigt werden. Auch hierbei ist der Hirt oft entscheidend.

Zur Verdeutlichung folgen einige Angaben aus der Karte über die *Höhenunterschiede*. Selbständig betriebene Hochweiden bleiben dabei außer Betracht. Die größten Steigungen gibt es im Münstertal. Zu Mulden im Untermünstertal (450 m) gehören die Hochweiden der Breitnau (bei Neuhof/Heidstein, um 1000—1100 m) mit max. 670 m Differenz. Das Obermünstertal bis Spielweg (450—550 m) hat Auftriebssteigungen von 590 m (Sittener Berg, 1140 m), von 565 m (Kinschbrunnen, 1115 m) und von 530 m (oberer Brandenburg, 1080 m). Das sind allerdings Extremwerte, diese Weiden werden meist nur von den höherliegenden Höfen aus genutzt. 400 m Differenz sind aber geläufig. Von Oberried noch im Zartener Becken (450 m) ging es zum Mattenbühl (jetzt aufgefurstet) 450 m hoch. Als die Weide auf dem Hundsrücken (1230 m, zum Schauinsland hin) Mitte des letzten Jahrhunderts noch viel größere Ausmaße hatte und vom Dorfkern aus beweidet wurde, hatte das Vieh sogar 770 m max. zu überwinden. Im Großen Wiesental kommt eine ganze Reihe von Gemeinden auf Höchststeigungen über 400 m, Präg, Schlechttau und Schönenberg auf 430 m, Fahl und Fröhnd auf 440 m, Aitern auf 470 m und Brandenberg sowie Tunau auf 520 m. Ähnlich ist es auch in anderen Talgebieten, soweit sie an die höchsten Erhebungen des Gebirges heranreichen. Von den Neuenweger Belchenhöfen zieht sich die Weide heute noch etwa 400 m höher (früher ging es bis auf den Belchengipfel), auch Menzenschwand kommt bei der Schnepfhalde bis zu 415 m. Im sanften Hochtal von Bernau dagegen zeigt sich die Wirkung des flacheren Reliefs: abgesehen von den Hochweiden am Herzogenhorn

und Krunkelbach bleiben die Unterschiede unter 400 m, meistens sogar noch weit darunter, da der Siedlungsraum selbst schon über 900 m liegt. Ähnlich ist es in den Hochtälern von Todtnauberg und Muggenbrunn. Diese Erscheinung wird dann auf der Süd- und Ostabdachung allgemein. — Über horizontale H ö c h s t e n t f e r n u n g e n lassen sich nur wenige bindende Werte nennen. Bei Todtnauberg scheint der weiteste Tagesmarsch möglich zu sein. Vom Dorfkern zum Stübenwasen beträgt die direkte Entfernung ohne jede Abweichung 4,25 km (die Steigung 370 m), so daß ohne große Bewegungen auf der Weide 10 km am Tage leicht überschritten werden. Unter 5 km pro Tag als reine Hin- und Rückmarschentfernung bis zu den Weidfeldgrenzen dürften sich bei keiner Gemeinde ergeben. Es ist also nur verständlich, daß im Schwarzwald bodenständige, zähe Weidviehrassen gehalten werden. Bestehen getrennte Ziegen- und Schafherden, werden sie selbstverständlich auf die steilsten und steinigsten Hänge der Gemarkung geschickt.

Zulassung, Weidgang, Weidpflege und Anweisungen für den Hirten werden in den Gemeinden durch eine Weideordnung geregelt. Sie ist in den Grundzügen staatlich vorgeschrieben und unterliegt der Genehmigung. Die Nutzungsberechtigten wählen eine Weidekommission, mit der Durchführung der Maßnahmen wird der Weidwart betraut. Die Richtlinien sind überall etwa ähnlich. Das Recht zum Auftrieb steht grundsätzlich jedem Vollbürger mit Vieh zu, Voraussetzung ist also das Bürgerrecht durch Geburt oder Einkauf und der Besitz eines landwirtschaftlichen Betriebs. Die Zahl der Weidetiere wird nach der Kapazität der Weide begrenzt, beim einzelnen auf die gewinterten Tiere beschränkt, nach der Besitzfläche oder dem Steuerwert des Betriebs abgestuft oder gleichmäßig festgesetzt. Praktisch besteht aber freier Auftrieb, da die volle Zahl heute kaum mehr ausgenützt wird. Fremdvieh auf den Heimweiden ist selten, die Tiere werden dann einem Landwirt in Pflege gegeben. Für die Zulassung ist die Gemeinde zuständig, auch sind die Kosten höher. In der Regel wird nach Art und Kopffzahl der auf die Weide gebrachten Tiere von allen Benutzern ein Weidgeld erhoben, das für Pflege und Verbesserungen der Weide verwandt werden soll. Die Höhe schwankt stark von Gemeinde zu Gemeinde (1949 zwischen 2 und 25 Mark pro Großvieh). Weiter sind die Landwirte mit dem (hohen!) Hirtenlohn (Bargeld, Sozialabgaben, Unterkunft, Verpflegung) belastet. Meist geht die Verabreichung der Verpflegung in natura wochenweise wechselnd unter den Viehbesitzern um. Schließlich ist der Viehbesitzer zu unentlohnten Weidpflegearbeiten, der sogenannten „Fron“, mit Hand- oder Spanndiensten verpflichtet. Der Umfang richtet sich nach der Zahl der Weide- oder auch der Stalltiere; eine Befreiung der Viehhalter, die kein Vieh auf die Weide bringen, findet meist nicht statt, auch sie haben zur Weidpflege beizutragen. In zunehmendem Maße geht man dazu über, die Frondienste durch Geldzahlungen abzulösen, da die Arbeitsleistungen oft nicht zufriedenstellend sind.

Zur Klärung der Verhältnisse und Entwicklungen muß die Weidestatistik herangezogen werden. Der Anteil des Weidviehs am Gesamt-

rinderbestand in Prozenten ist nur dort feststellbar, wo keine größeren Privatweideflächen neben den Gemeindeweiden vorkommen, denn über sie existieren keine Zahlen. Man findet wesentliche Unterschiede (1949). Um den Feldberg liegen eine Reihe von Gemeinden, wo noch 80% und mehr der Rinder auf die Weide gehen (Wieden, Todtnauberg, Präg, Bernau; über 90% Muggenbrunn, Hofgrund und Menzenschwand). Sonst steht das Verhältnis nicht so günstig, da in den tiefer liegenden Gebieten weniger Wert auf Weidgang gelegt wird. Immerhin erreichen die höheren Wiesentalgemeinden fast alle noch die Stufe von 50—60%. Für den Hochschwarzwald zeigen sich also die hohe Bedeutung und die Notwendigkeit der Weide auch in diesen Zahlen.

Beim Vergleich mit den Zahlen aus der DENKSCHRIFT von 1889 ergibt sich in Verteilung und Werten etwa das gleiche Bild, der Kernraum wirkt geschlossener, da damals noch Todtnau, Utzenfeld, Aitern, Schönenberg und Geschwend mit Werten über 80% dazugehörten. Insgesamt kann bis 1949 eine schwächere Abnahme festgestellt werden. Diese langsame Abnahme des Weidviehanteils hat sich auch zwischen 1949 und 1955 im allgemeinen fortgesetzt. Zur höchsten Wertgruppe gehören heute nur noch vier Gemeinden, die aber alle dicht bei 90% liegen (Menzenschwand, Hofgrund, Muggenbrunn und Todtnauberg). Wenige Gemeinden haben ihren Anteil gesteigert. Entsprechend Zell i.W., wo der Weidgang schon vor 1949 eingestellt wurde, schritten jetzt die benachbarten Gemeinden Atzenbach und Mambach auch zu dieser Maßnahme. Todtnau und Schönau verzeichneten in letzter Zeit einen starken Rückgang. In den wichtigeren Industrieorten verliert also der Weidebetrieb immer mehr an Boden. Immerhin erfaßt er noch in drei Vierteln aller Gemeinden 40% und mehr der Rinder.

Noch wichtiger als die Veränderung des relativen Anteils des Weideviehs ist aber die Veränderung der tatsächlichen **Auftriebszahlen** in den letzten sechzig Jahren. Dies betrifft besonders die Beurteilung der Besatzverhältnisse und damit der Ergiebigkeit der Weideflächen (Weidviehdichten s. S. 202 zusammen mit den Hochweiden). Im allgemeinen erfolgte noch eine sehr viel stärkere absolute Abnahme des Weideviehs. Sie betrug bis 1949 in Todtnau, Aitern, Utzenfeld, Geschwend, Schönau und Mambach über die Hälfte der alten Auftriebszahlen. In Schönenberg, Böllen, Neuenweg und Atzenbach waren es über 40%. Die übrigen Gemeinden verzeichnen geringere Abnahmen oder weisen sogar noch etwa die gleichen Zahlen wie 1887 auf. Starke Zunahmen kommen nicht vor, in Todtnauberg betragen sie etwas über 20 und in Pfaffenberg 10%. Damit folgte die Entwicklung in vielen Gemeinden den Empfehlungen der Untersuchungskommission von 1887, die wegen des schlechten Zustandes zahlreicher Weideflächen eine Verminderung des Weideauftriebs angeraten hatte. Zweifellos waren es aber in erster Linie die gesamtwirtschaftlichen Veränderungen, wie Umstellung auf andere Viehrassen, veränderte landwirtschaftliche Produktion und vor allem die weitere Ausbreitung der Industrie, welche die Viehzahlen überhaupt ab-

sinken ließen (s. Veränderung der Rinderbestände S. 234). Entsprechend dem Unterschiede der relativen und absoluten Betrachtung kann es also durchaus vorkommen, daß der Anteil des Weideviehs an der Gesamtzahl der Rinder zwar gleich blieb, daß seine tatsächliche Zahl in Übereinstimmung mit dem Rückgang der Gesamtviehzahl aber stark abnahm. Eine Überstellung der Gemeindeweiden dürfte heute nur noch selten vorkommen; eher trifft eine zu geringe Ausnutzung des Weidegangs zu, die nicht nur gewisse Gefahren für die Zusammensetzung der Vegetation durch Waldanflug mit sich bringt, sondern auch wegen dem mangelnden Interesse der Berechtigten die Aufrechterhaltung des Weidebetriebs überhaupt in Frage stellt.

Zwischen 1949 und 1955 blieb die allgemeine Tendenz bestehen. In über der Hälfte der Gemeinden nahm die Weidviehzahl weiter zwischen 10—25% ab. Ein knappes Viertel hatte leichte Abnahmen oder Zunahmen bis zu 5% zu verzeichnen. Höhere Zunahmen sind bemerkenswert in Adelsberg, Hofgrund und Faulenfürst und beruhen meist auf Weideverbesserungen oder Umstellungen des Betriebs, während bei den starken Abnahmen in Wembach (27%), Neuenweg (28%), Todtnau (47%) und Schönau (61%) die raschen Strukturänderungen der Gemeinden fortwirken. — Die Gesamtzahl des Weideviehs auf den Gemeindeweiden einschließlich der gemeindeeigenen Jungviehhochweiden betrug im Sommer 1955 (Sommer 1949 in Klammer) 7 162 (7 963) Rinder, 978 (2 384) Ziegen und rund 500 (1 100) Schafe, ohne fremde Schafherden. Dazu kommen noch 385 (442) Rinder auf den Jungviehgenossenschaftsweiden. Die Rinderzahl hat sich also in sechs Jahren um 858 Stück insgesamt vermindert (= 10%). Die Abnahme des Kleinviehs auf der Weide ist noch viel stärker, geht aber hauptsächlich auf den generellen Abbau dieser Bestände seit dem Krieg zurück (s. S. 238).

Zum Abschluß soll eine zusammenfassende Beurteilung der Lage und Aussichten des Gemeindeweidbetriebs versucht werden. Das Bild der Vegetation und die deutlich nachweisbare Abnahme der Nutzung seit längerer Zeit sprechen für einen im allgemeinen *schlechten Zustand*. Das Kennzeichen dafür ist die meist nur schwache Beschickung mit Weidevieh. Man verwendet also zweifellos nur eine sehr *extensive Wirtschaftsweise*, in welcher geringer Einsatz von Kapital und Arbeit auf großen Flächen mit geringem Nutzen zusammentreffen. Gründe hierfür sind mehrere zu nennen: eine sehr große Ausdehnung der Flächen und damit weite Entfernungen, entsprechend der Siedlungsweise und Fluranlage, recht ungünstige natürliche Voraussetzungen von Relief und Klima her und eine teilweise erhebliche Überstellung der Weiden in der Vergangenheit, verbunden mit ungenügender Pflege und falschen Betriebsmethoden. Übergeordnet diesen Erscheinungen und Ursachen wirkt eine Umschichtung der Gesamtwirtschaftsverhältnisse vor allem im Bereich des Wiesentals, welche die rein agrare Lebensgrundlage immer mehr in den Hintergrund treten läßt.

Gedanken hinsichtlich einer Verbesserung oder auch radikalen Umwandlung liegen also nahe. Dabei ist im Vergleich zum Hofgutgebiet schon lange

deutlich, daß das *kollektive System* bei Allmendverfassung und Gemeindegeweide in bezug auf energische Maßnahmen besonders konservativ und schwerfällig wirkt. Es drängt sich daher der Plan auf, eine *Aufteilung* der Weideallmenden wie in der Ebene und auch in gewissen Schwarzwaldgebieten zu versuchen, um unter Einschaltung der Privatinitiative den bestmöglichen Nutzen zu erreichen.

Allerdings stehen dem manche Schwierigkeiten entgegen. Eine gerechte Landzuweisung wäre bei den so unterschiedlichen qualitativen und räumlichen Verhältnissen der Weideländereien kaum denkbar, ohne nicht sehr komplizierte Verteilungsmethoden mit Verwendung von Gemengelage und stärkerer Parzellierung einzuführen. Das wäre widersinnig in Anbetracht der schon im Privatland unglücklich entwickelten Besitzstruktur und der konzentrierten Siedlungsform. Die Anlage geschlossener Besitzgrundstücke und Aussiedelung von Einzelhöfen als Angleichung an die Agrarstruktur im mittleren Schwarzwald im Zuge einer großzügigen Vereinödung stößt auf fast unüberwindliche Schwierigkeiten von Seiten der natürlichen Voraussetzungen. Die landwirtschaftlich voll brauchbaren Flächen liegen in dem in Frage stehenden Schwarzwaldraum fast nur in der Talsohle und sind längst in Kultur genommen. Zudem sind derartig revolutionäre Maßnahmen zu Gunsten des Privateigentums im Rahmen unserer Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung kaum möglich. Weiter ist zu bedenken, daß die betroffene Bevölkerung von selbst heute kaum genügend Kraft und Mittel aufbringen könnte, ihre bisherige klein- oder arbeiterbäuerliche Betriebsweise auf ganz andere, rein agrare Grundlagen und Methoden umzustellen. Eine Aufteilung zu Privatbesitz oder Dauernutzung unter die derzeitige Einwohnerschaft hätte schließlich den schwerwiegenden Nachteil, daß damit der Kreis der Nutzberechtigten ein für allemal abgeschlossen wäre.

Um in kurzer Zeit bescheidene, aber greifbare Erfolge zu erzielen, empfiehlt es sich daher, an den bisherigen rechtlichen und organisatorischen Zuständen möglichst wenig zu ändern, vielmehr die vorhandenen Mittel der Gemeinden und des Staates rationell unter Verantwortung und Beteiligung der Gemeinschaft einzusetzen. Das bedeutet die *Beibehaltung der Gemeindegeweidens als Bürgernutzen* im alten Sinne, aber auch die Durchführung eines modernen Weidebetriebs auf verbesserten Flächen.

Die Weiden in *Hofsgrund* können als Beispiel für neue Formen dienen. Das ganze Weidegelände wurde dort an Einzelbetriebe oder Hofgruppen zu Einzelnutzung verteilt, abgestuft in der Ausdehnung entsprechend der Qualität. Die Bezirke sind umhegt und zum Teil noch weiter untergegliedert, d. h. verkoppelt. Die Gemeinde besitzt eine Gülleverschlauungsanlage, die allen Beteiligten zur Verfügung steht. Die Verbesserung der Weidequalität durch diese Maßnahmen ist beträchtlich, die Hofgrunder Gemeindegeweidens sind in Zustand und Leistung im Südschwarzwald führend. Allerdings waren die Vorbedingungen für die Verbesserung verhältnismäßig günstig, vor allem liegen die Höfe locker um den weiten Talkessel, so daß der Einzelweidebetrieb leicht einzurichten war. Ähnlich haben aber auch Todtnauberg-Rütte, Faulenfürst und Raitenbuch schon länger Koppeln einzäunung eingeführt.

Eine wichtige Voraussetzung für Verbesserungsmaßnahmen ist die U n terteilung der sonst wahllos beweideten Flächen. Erst solche Abteilungs- oder Portionsweiden können planmäßig gepflegt, gedüngt und genutzt werden. Dabei braucht man nicht vom Prinzip der Dorfherde abzugehen. Denn der Einsatz moderner Maschinen und Methoden lohnt sich erst in größeren Verhältnissen, zudem bedeutet Einzelweide für ausgesprochene Kleinbetriebe eine zu starke Arbeitsbelastung. In letzter Zeit haben verschiedene Gemeinden auf der Weide kleinere Hütten zum Schutze des Viehs errichtet. Damit wird sich auch wieder die Nachtweide mehr einbürgern. Zur Anleitung und Überwachung dieser Pflege- und Förderungsmaßnahmen arbeitet seit geraumer Zeit in Schönau die Staatliche Weideinspektion mit großem Verdienst und sichtbarem Erfolg. In Zukunft wird es daher sicherlich möglich sein, den Weidebetrieb in i n t e n s i v e r e n Formen als bisher auf kleinerer und besser gepflegter Fläche durchzuführen und trotzdem noch größere Leistungen der Viehzucht zu erzielen. Dann steht auch nichts entgegen, sondern liegt im größten Interesse der Gemeinden, daß nicht mehr benötigte Weidflächen einer besseren Nutzung zugeführt und landwirtschaftlich ungeeignetes Gelände in Wald verwandelt werden.

Eine gänzliche Auflösung der Gemeindeweiden erscheint durchaus unangebracht. Der Weidebetrieb wird sich in der gesamten Viehzucht, insbesondere aus gesundheitlichen Gründen, wieder stärker durchsetzen. Vor allem stellt aber die Ausnützung der Südschwarzwälder Gemeindeweiden für die dortige Landbevölkerung eine echte Lebensnotwendigkeit dar, denn ihre wirtschafts-eigenen Betriebsflächen sind für die Haltung auch eines bescheidenen Viehbestandes zu klein. Ohne landwirtschaftliche Bindung würde die Entwurzelung breiter Volksschichten rasch an Boden gewinnen. In dieser Form behält daher die Allmendweide ihre wichtige s o z i a l e F u n k t i o n. Der Gemeinde verbleibt für Unterstützung in besonderen persönlichen Notlagen, für Siedlungsunternehmen und Krisenzeiten eine beachtliche L a n d r e s e r v e, die sie im Hinblick auf ihre Verantwortung für die Sicherung der Lebensgrundlagen ihrer Bürger nicht aus der Hand geben sollte.

2. Jungviehhochweiden

Diese Weidewirtschaftsform entspricht als einzige im Schwarzwald der B e g r i f f s b e s t i m m u n g der A l m e n, wie sie SIEGER (1925, S. 4) gegeben hat und wie sie von FRÖDIN (1940, I, Einleitung) und TROLL (1944) im wesentlichen übernommen wurde. Die Almen (oder Alpen) sind demnach solche Grundstücke im Gebirge (nach FRÖDIN auch z. B. in flachen Teilen Schwedens), die während der günstigen Jahreszeit dem regelmäßig aufgetriebenen Vieh durch Weide Nahrung bieten und getrennt von den meist tiefer gelegenen Heimgütern bewirtschaftet werden, jedoch in einem organisatorischen Zusammenhang mit diesen stehen. Die Weide-

nutzung muß vor allen anderen Nutzungen überwiegen, diese dürfen nur Neben-
nutzungen sein. Als wichtiges Merkmal ist das besondere Personal anzusehen, das
nicht täglich zur Siedlung hinabsteigt, sondern in der Regel mit dem Vieh auf der
Alm verbleibt. Daher sind fast immer feste Gebäude auf diesen Almen vorhanden.

Im Schwarzwald ist der Begriff Alm oder Alp unbekannt. Die in Frage
kommenden Flächen tragen die *B e z e i c h n u n g* Hochweiden. Darunter
versteht man (s. S. 165) entsprechend der Lage aber auch Weiden, die täglich
von den Heimgütern aus benutzt werden. Die selbständig bewirtschafteten
Hochweiden nehmen im Schwarzwald nur Jungvieh auf. Andere besondere
Jungviehherden im Gemeindeverband gibt es nicht mehr. Es kann also
kein Mißverständnis entstehen, wenn der im Schwarzwald eingebürgerte
Name Jungviehhochweide statt der alpinen Begriffe Galtviehalm oder Jung-
viehalp im Sinne obenstehender Definition verwendet wird. Ein Staffel-
wechsel findet nur dann statt, wenn das Jungvieh nach einer Vorweide im
Frühjahr im Tal den Sommer über auf die Hochweiden kommt und im
Herbst unten wieder die Talweiden bezieht. Ein solches räumlich und funk-
tionell geschlossenes System besteht nur bei den Gemeindeweiden mit Jung-
viehherde und Hütte. Bei den Genossenschaftsweiden und allem Fremdvieh
handelt es sich höchstens um einen individuellen Weidewechsel zwischen
Hochweide und privater Talweide. Zur Orientierung über die 25 Jungvieh-
hochweiden ist eine Aufstellung mit den wichtigsten Angaben dem Abschnitt
angefügt. Dort findet sich auch eine schematische Darstellung der Höhen-
verhältnisse (Tafel VI).

Für den Betrieb und Zustand der Jungviehhochweiden ist ihre *L a g e*
im *G e l ä n d e* von entscheidendem Einfluß. Die meisten Weiden (17) sind
im Zusammenhang mit hochliegenden *Verebnungen*, Bergrücken und Gipfel-
flächen angelegt, denn die geringen Reliefunterschiede erleichtern den Weid-
gang und bieten die günstigsten Voraussetzungen für Boden und Vegetation.
Dabei sind meist flache mit steileren Teilen kombiniert, die sich in tieferen
Lagen anschließen. So reichen die Weiden auf Bergmassiven wie dem Feld-
berg zwar bis zum Höchsten hinauf, beschränken sich aber auf einen Hang,
da die anderen Seiten von weiteren Weiden auf fremden Gemarkungen ein-
genommen sind. Oft führen schlauchartige Weideteile von der Dauersiedlung
oder tieferen Talweidebereichen steil auf die sanften Höhen hinauf. Bei zwei
Weiden liegt der Kernraum der Fläche in einem *Kar*, so daß die Verhältnisse
durch diese Hohlform mit steileren Rückwänden, einer sanfteren oberen
Einfassung und einem flachen Boden bestimmt sind (Zastler- und Balden-
wegerweide). Als *Hochtalweide* kann man die Geschwender Hinterwald-
weide und die schon stärker eingetieften Präger Böden bezeichnen, die damit
ziemlich sanfte Formen zeigen. Vorwiegend steilere Formen bestimmen die
Verhältnisse auf der Kappler, Höfener und Gummenweide sowie bei der
Kälbelescheuer, die somit als *Hangweiden* gelten können. In Kappel handelt

es sich um einen Talschluß mit schroffer Rückwand. Bei diesen vier letzten Beispielen kommen aber auch stets flachere Partien vor. In vielen Fällen ist die Ausbreitung der Hochweiden nicht nur durch die morphologischen Verhältnisse, sondern wesentlich auch durch den Verlauf der *G e m a r k u n g s -* und *B e s i t z g r e n z e n* bedingt.

Die *E x p o s i t i o n* (vorwiegende Himmelsrichtung) beeinflusst die Lage einer Weidefläche nicht entscheidend. Es kommt auf den Einzelfall und die Witterung an, ob feuchte, kalte und schneereiche Nordhänge oder warme, aber auch trockene Südhänge günstiger sind. Verschiedenartige Orientierung einer Weide wird bevorzugt. Die Kombination von Steilhang mit Süd- bis Südwestlage ergibt wohl die ungünstigsten Wasser- und Bodenverhältnisse (Trockenheit, verbunden mit stärkster Abspülung). Der Zusammenhang von Hochweiden und *Waldgrenze* ist ebenfalls nicht so deutlich wie in den Alpen, da für den Schwarzwald im Urzustand keine natürliche Mattenzone, sondern ein geschlossenes Waldkleid anzunehmen ist. Die Weiderodung hat meist die höchsten Teile (über dem heutigen Wald) bevorzugt.

Die Lageeigenschaften bestimmen alle weiteren *H ö h e n v e r h ä l t n i s s e* auf den Hochweiden selbst und im Vergleich zu Dauersiedlung und Talorten. Statt einer ausführlichen Beschreibung wird auf das beigegebene Diagramm verwiesen. Die geringe Zahl der Südschwarzwälder Hochweiden verbietet die Aufstellung allgemeingültiger Regeln und Zahlenwerte in regionaler Gruppierung, die erst bei Tausenden von Beispielen, wie in den Alpen, sinnvoll und wichtig werden. Die Darstellung beschränkt sich demnach auf eine kurze Erläuterung der besonderen Fälle. Die *absolute Höhe* einer Weide richtet sich nach ihrer Lage im größeren Zusammenhang des Gebirges, indem die Hochweiden mit der Massenerhebung ansteigen. Das Diagramm läßt so die verschiedenen hohen Berggruppen erkennen. Die *innere Höhengspanne* der Weide bringt die Verhältnisse der Großmorphologie zum Ausdruck, so daß der Gegensatz von weniger gegliederten Massiven im Gebirgsinnern zu dem Bereich stärkerer Zertalung im Westen und Südwesten deutlich wird. Der Feldbergraum weist die geringeren Höhengspannen auf, während um den Belchen, Schauinsland, Hinterwaldkopf, Kandel und auch im Wiesental die stärksten Unterschiede vorkommen. Jüngere Aufforstungen oder die Einstellung des Weidebetriebs auf Berggipfeln (Belchen, teilweise auch Feldberg und Schauinsland) haben die Nutzung einiger Flächen in letzter Zeit nach oben begrenzt. Geringe Höhenunterschiede sind zweifellos für Betrieb und Pflege von Vorteil. Die Mehrzahl der Weiden bleibt unter 300 m Differenz, nur fünf reichen darüber: die beiden Belchenweiden und die Kappler Weide (alle jetzt verkleinert), die Höfener und Gummenweide. Die tiefsten Punkte der Weiden werden allerdings nicht immer durch die Morphologie, sondern häufig auch durch die obere Grenze des Dauersiedlungs- und -wirtschaftsraumes bestimmt. Diese wechselt mit der Höhenlage der zugehörigen Talsiedlung und durch das Dazwischentreten anderer Siedlungsniveaus.

Die Lage der Hütten ist recht charakteristisch. Es liegen oder lagen vier im oberen Drittel der Weide (davon zwei ganz oben), elf im mittleren und acht im unteren (davon zwei ganz unten); auf die obere Hälfte fallen davon sieben, auf die untere sechzehn Hütten. Es ergibt sich daraus eine Bevorzugung der mittleren und tieferen Standorte, wobei eine gewisse zentrale Stellung auch in der Horizontalen angestrebt wird. Diese Tendenz zeigt sich bei Hüttenverlegungen. Tiefere Lagen haben den Vorteil leichterer Wasserversorgung, die kürzere Entfernung zur Dauersiedlung ist wohl weniger wichtig. Die mittlere Lage erleichtert den Weidebetrieb sowie die Düngung mittels Bewässerungsgräben zu den tieferen Teilen und durch Druckpumpen. Obere Lagen werden nur aufgesucht, wenn sich ein besonders günstiger Platz anbietet, denn im Rahmen des Möglichen wählt man eine Verebnung als Bauplatz. Besonnung und Schutz gegen Wind spielen kaum eine Rolle, die Anordnung der Gesamtweide gibt meist auch für den Hüttenplatz den Ausschlag.

Ein wichtiger Punkt bei der Untersuchung der räumlichen Grundlagen sind die Lagebeziehungen der Hochweiden zu den Tälern. Im Höhen- diagramm wurden dafür die Ortslage der Hauptsiedlung bei den gemeinde- eigenen Weiden und des Hauptherkunftsgbietes des Viehs bei den Genossen- schaftswiden angegeben. Die starken Unterschiede in der Höhenlage des Weide- und Herkunftsgebietes bedingen deutlich voneinander abweichende Auftriebsverhältnisse. Die Spannen sind am größten zwischen den hohen Feldbergweiden und den Siedlungen im tiefen Zartener Becken, entsprechend der stärksten Reliefenergie des Gebietes (bis 900 m zur Baldenwegerhütte). Zudem braucht bei den dort auftretenden Genossenschaftswiden kein unmittelbarer Flurzusammenhang zu bestehen, es schieben sich vielmehr fremde Gemarkungsteile dazwischen. Eine sehr tiefe Ausgangslage besteht auch im Untermünstertal. Die Gemeinden im Wiesentalbereich liegen durchschnittlich schon 200—400 m höher, und schließlich findet man auf der Südseite des Feldbergs in Bernau und Menzenschwand die höchste Auftriebsbasis. Von den östlichen Hochflächen aus, deren Siedlung über 1000 m reicht, findet kein Auftrieb statt. So benötigt auch das hochliegende Todtnauberg (1019 m) bisher keinen Hochweidebetrieb zur Nutzung der Gemarkungsteile am Stüben- wasen (1388 m). Der Bau einer Viehhütte dort ist allerdings geplant.

Die unterschiedlichen Verhältnisse hängen demnach mit der verschiedenen Ausbreitung der Dauersiedlungsräume zusammen. Gegensätze des Reliefs und starke Abweichungen in der Besiedlungsgeschichte und -art er- lauben es nicht, mit festen Mittelwerten und Höhenangaben zu rechnen. Das Gemeinde- bzw. Weilersiedlungsgebiet und das Hofgutgebiet verhalten sich hierbei ganz verschieden. Wichtig ist auch, von welcher Gebirgsseite aus das Vorschieben der Siedlung bei der Rodung erfolgte. Zur Beurteilung der Ver- hältnisse sind die nächstliegenden landwirtschaftlichen Dauersiedlungen im

Diagramm vermerkt; dabei wurde der funktionale Zusammenhang (Vieh-auftrieb) nicht berücksichtigt, wohl aber der lagemäßige (gleiche Talgebiete oder gleiche Gebirgsseite).

Der Weidebetrieb am Hinterwaldkopf von Höfen und Weilersbach aus stößt aus der tiefen Sohle des Zartener Beckens in ein höheres Siedlungsniveau, das von Osten her (Alpersbach, 1054 m, ehem. Bankgallihof) und aus dem Zastlertal erschlossen wurde. Rotheck, Jockelehäusle und oberer Mederlehof sind an sich nur ehemalige Viehhäusle der Zastlerhöfe und heute Holzhauergüter. Auch an der Feldbergostseite liegt die Dauersiedlung fast in Höhe der Hochweiden; am Rinken handelt es sich ebenfalls um ehemalige Berghäusle der Hinterzartener Höfe. Ähnlich ist es bei der Glottertäler Gummenweide, die am Kandelberg in das Gebiet der Einzelhofsiedlung von St. Peter auf den hohen Flächen hineinreicht. Selbst die westlichen Feldbergweiden haben keinen großen Höhenabstand von den Einzelhöfen im Katzensteig und Wittenbach und von den Todtnauberger Weilern. Aus der hohen Lage der Dauersiedlung erklärt sich also leicht das Fehlen von Jungviehhochweiden am Schauinsland (Hofsgrund, Rotte Stohren) und im ganzen mittleren und östlichen Schwarzwald. Liegt die Siedlung allgemein merklich tiefer und treten vor allem keine Einzelhöfe auf wie im Wiesen-, Alb- und unteren Münstertal, so findet man auch größere Abstände. Von einer Anordnung in Zonen kann aber im Schwarzwald keine Rede sein, es handelt sich vielmehr um eine starke Verzahnung und Durchdringung von Dauersiedlungs- und Hochweidegebiet.

Oft markiert ein Waldgürtel die Grenze; die Verbindung zu den Talräumen wird dann durch die Schneisen der Durchfahrtsweiden hergestellt, die jedem Skiläufer bekannt sind (Stübenwasen—Todtnauberg, Herzogenhorn—Grafenmatte, Grafenmatte—Fahler Loch; weitere befinden sich im Zustand der Bewaldung, wie Tiefkängelbach bei Fahl, Herzogenhorn Südhang, Stübenwasen—Katzensteigkar und Erlenbacher Hütte—St. Wilhelm). Andere Hochweidebereiche sind in offener Front mit dem Dauersiedlungsland verbunden, der Unterschied Tal- und Hochweiden läßt sich dann nur morphologisch feststellen. Das weithin offene Landschaftsbild des Wiesentales wird so durch die Talweiden geprägt, während die Hochweiderodung des Feldberggebietes wie eine Insel im geschlossenen Waldmeer wirkt.

Die Anordnung benachbarter Hochweideflächen übereinander läßt an die Möglichkeit von Wechselweiden im Staffeltreiben denken. Meist sind aber die Höhenunterschiede zu gering dazu, Gemarkungs- und Besitzgrenzen liegen trennend dazwischen. Die beiden Weilersbacher Weiden am Hinterwaldkopf werden gleichzeitig genutzt; die Ausbildung einer Weideserie den Prägbach hinauf scheiderte am Hinübergreifen der Gemarkung Geschwend. Diese Hinterwaldweide wurde früher vom Gisiboden aus beweidet, wobei aber die Herden zwischen beiden Weiden ohne feste Ordnung wechselten. Bis vor kurzem gab es auf der steilen Kappler Weide zwei getrennte Abteilungen mit zwei Hütten, von denen die obere durch eine Schaf- und die untere durch die Jungviehherde mit Grenze bei 900 m genutzt wurde.

Nach Untersuchung der Beziehungen zum Raum sollen Entstehung und frühere Rechtslage der Hochweiden erörtert werden. Einzelheiten darüber sind wenig bekannt, Spezialforschungen fehlen und versprechen im Bereich der Gemeindeweiden wenig neue Ergebnisse. Verschiedene Urkunden und andere Anhaltspunkte erlauben eine gewisse allgemeingültige Rekonstruktion (MÜLLER, 1948, stellt in seinen Abschnitten über Vegetationsverhältnisse, S. 302—306, und Geschichte, S. 309—316, das Material über das Feldberggebiet zusammen und deutet es).

Danach muß man am Feldberg mit verhältnismäßig frühem Beginn der Weiderodung rechnen; mangels Angaben bleibt der genaue Zeitpunkt zwischen dem Jahr 1000 und 1300 offen. Die Inbesitznahme erfolgte anscheinend zunächst vom Zartener Becken her, also im Verbreitungsraum der heutigen Genossenschaftsweiden. Der Entstehungsgang der *Gemeindehochweiden* im Wiesentalbereich bietet weniger grundsätzliche Probleme. Sie liegen alle im Bereich der eigenen Gemarkung. Gemeindegrenzen besitzen im allgemeinen ein hohes Alter, besonders wenn sie mit alten Territorien übereinstimmen. Dies ist gerade am Feldberg der Fall, wo Falkenstein-Sickingisches, Fürstenbergisches und St.-Blasianisches Gebiet zusammenstießen. Daher kann die Tatsache, daß Todtnauberg trotz entsprechender Lage am Feldberggebiet keinen Anteil hat und deshalb auch keine Feldbergweiden besitzt, vielleicht dahingehend gedeutet werden, daß bei seiner Anlage (erste Erwähnung 1114) das Feldberggebiet schon aufgeteilt war. Die Allmendeweiden auf der Höhe sind landwirtschaftlicher Ausbauräum der Talgemeinden. Dieser Vorgang setzte sich bis ins erste Drittel des letzten Jahrhunderts fort (Todtnau „schlägt 1838 einen Wald auf dem Feldberg nieder“). Grund und Boden waren zwar Besitz der Territorial- bzw. Grundherren, gingen dann aber während der Säkularisation und im Zuge der Trennung von Wald und Weide als Ablösung für die alten Weiderechte an die Gemeinden über.

Über das genaue Alter der Viehhütten auf dem Feldberg läßt sich (nach MÜLLER) nichts aussagen. Die gemeindeeigenen Hütten auf der Todtnauer, Zastler, Menzenschwander Weide, auf dem Gisiboden und die Untermünstertäler Kälbelescheuer bestehen mindestens seit 1800. Dagegen gab es um 1887 noch nicht die Hütten von Kappel am Schauinsland, von Utzenfeld auf dem Knöpflisbrunnen, auf den Präger Böden, auf der Tunauer Schweine (= Schwende), die Belchenhütten von Neuenweg und Schönenberg, von Bernau am Krunkelbach und auf der Brandenberger Grafenmattweide. Das Vieh blieb dort früher des Nachts im Freien. In Kappel bei Lenzkirch gab es 1887 noch die „Stierhütte“ auf den Gemeindeweiden nördlich der Gutach, ebenso wie oberhalb des Hotels „Feldberger Hof“ am Seebuck noch die Lenzkircher Hütte stand (später vorübergehend zu Menzenschwand). Die Zastler Hütte auf dem Stollenbach war vordem privates Viehhäusle des Gassenbauern.

Die Fläche der heutigen *Genossenschaftsweiden* muß ebenfalls früh, wenn nicht teilweise noch früher als bei den Gemeindeweiden, in Besitz genommen

worden sein. Das heutige und wohl auch ursprüngliche Auftriebsgebiet für diese Weiden liegt fast ausschließlich in den Gemeinden und Weilern des Zartener Beckens (Oberried, Weilersbach, Höfen, Burg, Buchenbach, Kappel, Dietenbach, Ibental, Eschbach und Wittental). In diesem begünstigten und frühbesiedelten Raum entstand zweifellos zuerst der Bedarf nach Ausweitung der Weidegründe. Die unwirtlichen Täler von Zastler und St. Wilhelm wurden erst später erschlossen. Die Inbesitznahme ging daher wohl direkt auf die höchsten Erhebungen über. Sie konnte dabei alten Wegen folgen, wie über den Hinterwaldkopf zum Rinken und über den Toten Mann (MÜLLER, STOLL, 1948).

Auch hier standen Gelände und Hütten zunächst in formellem Besitz der adeligen Grundherrschaft (die Baldenwegerweide z. B. sickingisch, die Lenzkircher fürstenbergisch). Rodung und Nutzung der Weiden aber war Aufgabe und Privileg der einzelnen Bauern gewesen. Entsprechend der Entwicklung der sonstigen Flur- und Besitzverfassung im Zartener Becken traten nun in der Zeit der Ablösung solcher Gerechsamte nicht die Gemeinden als Träger der Weideberechtigungen auf, sondern es waren die selbständig gewordenen Hofbauern als Einzelpersonen. Infolge der Anerbensitte lag ja die Zahl der Betriebe je Gemarkung im Hofgutgebiet immer wesentlich tiefer als im südlichen Schwarzwald. Aus der bisherigen genossenschaftlichen Nutzung wurde nun auch genossenschaftlicher Besitz. Der Vorgang verlief ganz analog zu der Entwicklung im Waldbesitz, die im Hofgutgebiet mehrfach zur Ausbildung von Waldgenossenschaften führte (wie z. B. in Oberried und Kappel). Je nach Festigung der Besitzverhältnisse kamen die Weiden früher oder später in endgültiges Privateigentum. Für die Höfener Weide (erste Erwähnung 1652) und die Gummenweide am Kandel (Weide der „Neun-Lehen-Höfe“, 1537 erwähnt) existieren verhältnismäßig frühe Zeugnisse über die Durchführung eines genossenschaftlichen Weidebetriebs. Wahrscheinlich gehen die genossenschaftlichen Viehhütten alle auf ältere Zeiten zurück. Ähnliche Erscheinungen, wenn auch nicht auf echten Hochweiden, gibt es selbstverständlich noch öfters im übrigen Hofgutgebiet. Die heutigen Gemeindeweiden von Zastler (Stollenbach und Feldberg, beide im XVII. Jh. erwähnt) waren noch Mitte des letzten Jahrhunderts Genossenschaftsweiden einzelner Höfe und erhielten erst später echten Allmendweidecharakter. Weide und Berghäusle am Rappeneck gehörten ursprünglich zum Schirkenhof im Oberrieder Talgrund, bildeten dann ein selbständiges Gut und sind heute Besitz des Steiertbarthlehofs, der sich mit zwei anderen Bauern zu einer Weidegenossenschaft (die sich nur auf die Nutzung erstreckt!) zusammengeschlossen hat.

Besitzform und Auftriebsrechte stehen in engem Zusammenhang und werden hier gemeinsam behandelt. Auf den *gemeindeeigenen Jungviehhochweiden* steht das Recht zur Beschickung jedem Ortsbürger mit

Viehbesitz zu wie auf den Talweiden. Wenn früher hierbei Beschränkungen nötig waren, so ist die Aufnahmefähigkeit der Gemeindegewässer heute selten ausgenutzt, so daß fremdes Pensionsvieh aufgenommen wird. Das Weidgeld (wozu dann noch der Herderlohn kommt) erreicht ziemlich verschiedene Höhe. Für Fremdvieh muß eine größere Summe entrichtet werden. So verlangte Menzenschwand 1949 pro Stück Gemeindevieh 7 DM, Untermünstertal dagegen 18 DM. Die Gebühr für Fremdvieh betrug in Todtnau 20 bis 25 DM, in Geschwend 25 DM, in Menzenschwand sogar 40 DM. Im übrigen stimmen Verwaltung und Organisation der Gemeindegewässer- und -talweiden überein.

Abweichend sind die Verhältnisse bei den *Genossenschaftsweiden*. Sie stehen in der Rechtsform des gemeinsamen Besitzes, der aus einzelnen privaten Anteilen besteht, aber nur gemeinsam genutzt werden kann. Die Genossenschaft hat keinen öffentlich-rechtlichen Charakter. Die frei verkäuflichen Anteile werden im Grundbuch eingetragen. Sie sind entweder in Flächenmaßen (Wittenschwander Weidegenossenschaft, nur Heimweiden), als Viehaufrichtsrechte (Wilhelmer Weide) oder in Besitzbruchteilen festgelegt. So gilt die Baldenwegerweide insgesamt 80 (Vieh-) Einheiten; die Anteile bestehen in einer gewissen Zahl von Achzigsteln. Wenn heute die Genossen zwar wechseln können, weist der Besitzerkreis doch meist eine einheitliche und beständige Zusammensetzung auf.

Die beiden Weilersbacher Weiden am Hinterwaldkopf sind besonders konservativ; von den je sieben Anteilen gehören noch sechs nach Weilersbach, einer nach Oberried und einer nach Unteribental. Bei der Erlenbachweide wohnen zehn Genossen in Oberried, einer in St. Wilhelm und einer in Kirchzarten. Die acht Anteile der Höfener Weide liegen in Burg/Höfen, Ibental und Buchenbach. Die dreizehn Anteile der St. Wilhelmer Weide verteilen sich auf Kirchzarten, Wittental, Unteribental, Eschbach, Oberried und den Feldberger Hof. Noch bunter ist das Bild auf der Baldenweger Weide, die einige Krisenjahre erlebte, so daß auch landwirtschaftsfremde Genossen hinzugehören; die Anteile in Oberried, Kirchzarten und Kappel werden von den Besitzern selbst ausgenutzt. Die Genossen der Rappeneckweide wohnen in Oberried, Kirchzarten und Buchenbach. Die Gummenweide am Kandel gehört den „Neun-Lehenhöfen“, d. h. elf Hofbauern in Oberglottertal.

Weidefläche, gegebenenfalls Waldungen, und Hütte sind Genossenschaftseigentum, die Nutzung ist also für den Genossen im Rahmen seines Anteils an sich kostenlos. Allerdings müssen zusätzliche Mittel für Verbesserungen, Hüttenunterhaltung und Steuern auch von den Teilhabern allein aufgebracht werden. Dies ist besonders schwierig bei verschieden starkem Interesse der Anteilbesitzer. Ein gewählter Vorstand übernimmt die Verwaltungsaufgaben und die Regelung des Weidebetriebs. Die Besitzer haben das Recht, innerhalb ihres Anteils Pensionsvieh aufzunehmen. Auf der St.-Wilhelmer Weide betrug dafür das Weidgeld 15 DM (1950).

Die weiteren Ausführungen über den Betrieb gelten wieder für genossenschaftliche und gemeindeeigene Weiden zusammen. Die Hütten sind wichtiger Bestandteil der Weide. Allerdings unterliegen sie ziemlich häufigen Veränderungen. Viele haben schon ihren Platz gewechselt, sind umgebaut oder wurden wieder von der Weide entfernt.

Die Bernauer Herzogshorn- und die Geschwender Hinterwaldweide besaßen noch nie Viehhütten. Die Lenzkircher Hütte ist schon längere Zeit verschwunden, die Menzenschwander Hütte wurde verlegt. In letzter Zeit hat Tunau seine Hütte bei Aufhebung der Hochweide an Stutz/Künaberg (Fröhnd) verkauft, ebenso Neuenweg an Oberböllen, beide zum Zweck der Aufstellung auf den Talweiden. Die Gemeinden Schönenberg, Todtnau, Kappel und Zastler (Stollenbach) planen eine Verlegung ihrer Viehhütten an zentralere Stellen, die ehemaligen Gebäude bleiben teilweise zu anderen Zwecken erhalten. Die abgebrannte Krunkelbachhütte wurde 1953/54 neu aufgebaut, ebenso wurde auf der Gummenweide (1955/56) und den Präger Böden (1956) eine Hütte neu errichtet. In jüngerer Vergangenheit wurden umgebaut und modernisiert die Hütten auf dem Gisiboden und Erlenbach. Der Stall der Zastler Hütte erlitt im Winter 1942 Lawinenschaden und ist nicht wieder vollständig hergestellt. Das Wohngebäude der Wilhelmer Weide ging im Winter 1950/51 in Flammen auf und mußte neu errichtet werden. Die ehemalige Brandenberger Viehhütte auf der Grafenmatte brannte Oktober 1950 ab. Ähnlich wechselvoll waren auch die Schicksale der früheren Hütten.

Der Erhaltungszustand der Hütten ist daher ziemlich verschieden, wenn auch die Bauweise ähnliche Grundzüge aufweist. Das Hauptgebäude ist stets der langgestreckte Stall aus Holz mit niedrigem, flachem und überhängendem Dach, das nicht immer abgewalmt ist. Eine primitive Art (Schönenberger und ehemalige Tunauer Hütte) auf kleinen Weiden besitzt nur einen einzigen Raum ohne Inneneinteilung. Eine größere, aber alte Form, die vielfach noch in den Vogesen vorkommt und am besten bei der Baldenwegerhütte zu sehen ist, hat einen Längsstall, wo das Vieh etwa in drei, dem Dachfirst parallelen, Standreihen durch zwei Längsgassen getrennt in der Hauslängsachse ausgerichtet steht. An einer Kopfseite des Gebäudes sind dann zwei Eingangstore, am entgegengesetzten Ende ein Tor zum Fortschaffen des Mistes (ähnlich die Kälbelescheuer und Hinterwaldkopf). In jüngerer Zeit baut man vorzugsweise Querställe mit Kurzständen, wie sie auch im normalen Schwarzwaldhaus vorkommen. Das Gebäude ist in einzelne Stallabteile, deren Wände aber meist nicht bis zur Decke reichen, gegliedert. Als Achse jedes Einzelstalles führt ein Gang quer zur Firstlinie von der Eingangstür zum Mistauswurf gegenüber. Das Vieh steht beiderseits dieses Ganges mit dem Kopf zur Wand (Wilhelmer und Erlenbacher Hütte, Gisiboden). Der Wohnteil ist bei kleineren und älteren Hütten an eines der Koppenden des Stalles angefügt. Die neueren und größeren besitzen getrenntstehende Gebäude. Dies ist besonders für den Gastwirtschaftsbetrieb wichtig. Menzenschwander, Stollenbacher, Weilersbacher und Höfener Hütte z. B.

haben schließlich die Form eines gewöhnlichen Bauernhauses mit vergrößertem Stallteil.

Der Herder (oder Wasmer) ist für den sommerlichen Weidebetrieb verantwortlich. Der Pachtvertrag mit dem Weidebesitzer verpflichtet ihn zur Haltung der Tiere und Pflege der Weide. Dafür stehen ihm im Regelfall freie Wohnung, Hüttegeld, Recht auf eigenen Viehstand mit Weide- und Wiscennutzung, gegebenenfalls auch auf einen kleinen Ackerumbruch und bisweilen noch der Gebrauch des im Stall anfallenden Düngers zu. Dazu tritt die Gastwirtkonzession, die auf der Hütte ruht. Sie bildet die eigentliche Lebensgrundlage des Herders, denn die Viehhütten sind ein beliebter Wander- und Skistützpunkt. Hochweidenbetrieb ohne Wirtschaft ist heute kaum noch möglich. Der Herder bleibt meist Sommer und Winter mit Familie und Eigenvieh auf der Hütte und besitzt höchstens noch eine kleine Landwirtschaft irgendwo im Tal zur Heugewinnung. Eine „Alpwanderung“ mit zeitweiliger Verschiebung der Siedlungsgrenze tritt daher nicht auf.

Der Weidebetrieb ist dem auf den Gemeindeweiden recht ähnlich. Der Hirte steht beim Herder in Lohn. Das Ausfahren erfolgt wegen der geringeren Hitze meist später als im Tal, da keine so lange Mittagsrast gemacht wird. Auf den Hochweiden gibt es außer dem Milchvieh des Herders nur Jungrinder. Melkarbeit und Käseerei fallen folglich weg. Damit fehlen die vielen eigenartigen Organisations- und Siedlungsformen der Sennereialmen. So sind die Gemeinsamkeiten mit der Alpwirtschaft der Alpen und auch dem Melkereibetrieb der Vogesen gering, ganz abgesehen von den unterschiedlichen Größenordnungen. Neben Rindern hält man auf dem Gisiboden einige Fohlen. Auch auf den Hochweiden wird gedüngt, wenn der Mist nicht vom Herder allein in Anspruch genommen wird. Schon seit langer Zeit wird der Inhalt der Jauchegrube über das Gelände geleitet. Dazu ist der Hang von kleinen Gräben durchzogen. Auf der Baldenweger Weide mit Längsstall wurde dazu einfach ein Wasserlauf in den Stall geleitet, der den in der Mitte zusammengekehrten Mist hinausschwemmte. Bei dieser primitiven Verteilungsmethode kam es unterhalb der Hütte an den überdüngten Stellen bald zur Ansiedelung der stickstoffliebenden Lägerflora mit Alpenampfer und Brennesseln (an der man heute noch den Platz der ehemaligen Lenzkircher Hütte erkennt). Gisiboden, Menzenschwander, Krunkelbacher, Präger, Höfener, Erlenbacher und Gummenhütte verwenden mit großem Erfolg die moderne Gülleverschlachtung.

Die Auf- und Abtriebstermine auf den Hochweiden sind nicht starr festgelegt. Gemeinderat oder Genossenschaftsvorstand bestimmen sie entsprechend den Futter- und Witterungsverhältnissen. Die tieferen Weiden (Hinterwaldkopf) werden noch im Mai, die höheren erst Anfang bis Mitte Juni befahren. Das Ende der Weidezeit liegt am Feldberg zwischen dem 15. und 31. September, die tieferen Hütten schließen bis etwa zum

10. Oktober den Weidebetrieb ab. Manchmal gilt ein Kalenderheiliger (etwa St.-Michaels-Tag am 29. 9.) als Anhalt. Sonntag, Montag, Mittwoch und Freitag werden als planmäßige Wandertage gern vermieden. In günstigen Jahren beträgt die Weideperiode auf dem Feldberg also nur drei Monate; vier Monate auf einer Hochweide werden kaum überschritten. Die Talweiden dagegen werden wesentlich länger ausgenutzt. Gersbach z. B. weidete im Jahre 1949 vom 25. April bis 27. November (Jungvieh- und Schafherde), aber auch Bernau (900 m) trieb schon am 25. April aus und stellte den allgemeinen Weidgang nach sechs Monaten erst am 27. Oktober ein. Im allgemeinen dauert die Weide für das Jungvieh im Tal meist länger als für das Milchvieh. So ist eine Vor- und Nachweide zur Sömmerung auf der Hochweide möglich. Auf den Hütten beendet das Pensionsvieh, welches von seinen Haltern einzeln angeführt und abgeholt wird, die Weide meist früher als das eigene Vieh der Anteilbesitzer oder Gemeindeglieder. Aus statistischen Gründen teilt man das Weidejahr am 15. oder 25. Juli in zwei Abschnitte (Perioden). Obwohl an diesem Tage kein allgemeiner Wechsel des Bestandes eintritt, zählt man in der zweiten Periode meist etwas weniger Vieh, da die Weidegüter ab August schnell nachläßt. Am Lorenzitag (10. August) treffen sich die Viehbesitzer in festlicher Form auf den Hütten (besonders Todtnauer Hütte) zur Viehprüfung und zu Kaufgeschäften. Der Abtrieb wird oft durch frühe Schneefälle erzwungen, denn in der Regel stehen keine Futtervorräte zur Verfügung. Das Wiesenheu gehört dem Pächter, nur auf dem Gisiboden reichte der gut gepflegte Graswuchs bisher auch für regelmäßige Zufütterung. Für Krankheitsfälle müssen die Viehbesitzer oft einen Sack Kleie zuliefern.

Die Herkunft des Viehs richtet sich in erster Linie nach den Besitzverhältnissen. Nun werden die Hochweiden teilweise nur sehr wenig von den Nutzberechtigten selbst ausgenutzt, da meist zusätzlich noch große Talweiden zur Verfügung stehen. So war das Verhältnis Eigen- zu Fremdvieh 1949 bei der Todtnauer Weide z. B. 22 : 42, beim Zastler/Stollenbach 10 : 35, auf dem Gisiboden sogar nur 33 : 104, in Menzenschwand dagegen 42 : 16, die Kälbelescheuer und die Präger Böden wurden nur mit eigenem Vieh besetzt. Zeitweilig waren einige Hochweiden für Schafherden (s. d.) verpachtet. Bis 1955 nahm die Ausnutzung i. a. noch weiter ab. Es liegt daher im Interesse der Weidebesitzer, möglichst viel auswärtiges Vieh zur Sömmerung zu erhalten, da man das Weidgeld zur Instandhaltung benötigt. Der stärkste Auftrieb findet sich bei den Gemeinden mit eigenen Hochweiden (Präg, Menzenschwand, Geschwend, Untermünstertal, aber nur noch bedingt Todtnau, Kappel und Zastler). Für die Genossenschaftsweiden stellt Oberried (mit Weilersbach) das stärkste Kontingent. Von Gemeinden ohne Hochweiden ist Afersteg zu nennen. Wegen kleiner eigener Weidefläche erließ dort der Gemeinderat die Verordnung, daß kein Jungvieh auf die eigenen Talweiden dürfe. So kam es zu einem Abkommen mit Todtnau, wonach

das Afersteger Vieh auf dem Feldberg gegen geringere Gebühren zugelassen wird. Ebenso bestehen Beziehungen zwischen Ibach und dem Gisiboden (1949 mit 27 Stück Jungvieh). Meist richtet sich das Einzugsgebiet der Hochweiden nach den günstigsten Verbindungen zum Herkunftsbereich. So sind die Menzenschwander und die Krunkelbachweide nach dem Osten orientiert, der Gisiboden zum Dachsberg und Kleinen Wiesental, die Todtnauer Weide zum Wiesentalbereich. Die Kälbelescheuer nimmt neben dem Münstertaler Vieh bisweilen auch solches aus dem Kleinen Wiesental auf. Bei weitem der aktivste Raum ist auch heute noch das Zartener Becken mit Randtälern, das vor allem die Genossenschaftsweiden um den Feldberg ausnützt. Darüber hinaus gibt es immer wieder Einzelgänger aus entfernteren Gemeinden (Gebirgsrand, Freiburger Bucht, sogar Kaiserstuhl). Allerdings muß es sich dabei um Vieh der Wälderrassen handeln, denn schwerere Tiere können die Sömmerung im Gebirge nicht vertragen.

Diese alljährliche Wanderungsbewegung führte im Jahre 1949 zu einem Gesamtauftrieb von 817 Rindern, 2352 Schafen und 18 Ziegen auf die selbständigen Jungviehhochweiden. 157 Rinder stammten dabei aus den Gemeinden mit eigenen Jungviehhochweiden, 660 aus fremden Gemarkungen. Die Schafe kamen fast alle aus Gebieten außerhalb des Schwarzwalds (s. d.). Im Vergleich mit den Alpen handelt es sich zwar um eine sehr geringe Zahl. Für den Schwarzwald aber haben die Jungviehweiden eine erhebliche Bedeutung, vor allem für das Vieh, das in seinem eigenen Betrieb nicht weiden kann. Da der Gesamtauftrieb der kollektiven Südschwarzwälder Weidewirtschaft (Gemeindeweiden, Genossenschaftsweiden — Hoch- und Talweiden zusammen) im gleichen Jahr 8405 Rinder aller Art, 4393 Schafe und 2399 Ziegen betrug (Zahlen der Weideinspektion Schönau), waren die Hochweiden daran mit 10% der Rinder und 54% der Schafe beteiligt. Allerdings ging die Weidviehzahl zwischen 1949 und 1955 auch auf den Hochweiden weiter zurück (es stehen nur die Zahlen der Genossenschaftsweiden zur Verfügung, die von 442 auf 385 absanken = 13%).

Will man Zustand und Ausnutzungsmöglichkeiten einer Weide beurteilen, empfiehlt sich die Überprüfung der Besatzdichte. Dabei setzt man die Zahl der Weidetiere ins Verhältnis zur beweideten Fläche.

Die Darstellung erfolgt in Dichtewerten, d. h. in Großvieheinheiten (GVE) pro ha Weide. In einem vereinfachten Verfahren zählen dabei Rinder 1 GVE, Jung-rinder unter einem Jahr $\frac{1}{2}$ GVE, Schafe und Ziegen $\frac{1}{4}$ GVE. Die vergleichende Kartierung wurde nach dem Stand Sommer 1949 auf Grund der Angaben der Weideinspektion Schönau vorgenommen, und zwar für Gemeinde- und Jungviehhochweiden getrennt. Der an sich interessante Vergleich zum Privatweidebetrieb war wegen Fehlens statistischer Unterlagen unmöglich, auch sind dort die Verhältnisse zu unterschiedlich, um Gemeindemittelwerte berücksichtigen zu können. In Gemeinden mit beiden Besitzarten wurden größere Privatweideflächen ausgeschaltet, da die Weidviehzahlen ja nur von den Gemeinschaftsweiden vorliegen. 1955 war leider die Weidviehstatistik der Hochweiden nicht vollständig.

Bei der Auswertung der Ergebnisse muß berücksichtigt werden, daß hohe Besatzziffern ebenso eine hervorragende Weidequalität wie starke Überstellung einer an sich ungenügenden Fläche bedeuten können und daß geringe Dichtewerte gleichermaßen schlechten Weidezustand wie schwachen Viehauftrieb anzeigen. Zustand und Ausnützung greifen also ineinander. Allerdings braucht man heute weniger mit Überstellung zu rechnen wie noch vor sechzig oder vierzig Jahren (1913 war z. B. ein Jahr mit besonders hohem Viehstand) als eher mit einer zu geringen Ausnutzung. Darauf deuten die schon besprochenen Rückgänge der absoluten und relativen Weidviehzahlen hin (s. S. 188). Der Gesamtzustand läßt sich nur in Zusammenhang mit der Entwicklung des Viehstandes selbst, der Bevölkerungs- und Wirtschaftsstruktur und mit den sonstigen Futterverhältnissen voll erfassen.

Die geringsten Dichtewerte kommen eindeutig auf den *Talweiden* im Bereich des Wiesentales vor, wo noch die größten, aber meist auch schlechtesten Weideflächen vorhanden sind, wo aber Viehstand und Weideauftrieb in letzter Zeit ziemlich abgenommen haben. Man kann hier also getrost noch weitere Flächen abtrennen, um auf dem Rest Pflege und Betrieb zu intensivieren. Charakteristische Ausnahmen mit fast vierfacher Dichte finden sich in Zell (Weiden an Schafherde, jetzt an Gresgen verpachtet), in Wembach (sehr kleine Weidefläche), Muggenbrunn und Todtnauberg (wo noch wesentlich größeres Interesse an der Weide als in tieferen Gemeinden besteht) und auf dem Gisiboden (1,7 GVE/ha Weide). Hier zeigt sich besonders kraß, zu welcher hohen Leistungen gute Weidpflege und geordneter Betrieb führen können, besonders im Vergleich zu den Verhältnissen auf den Talweiden derselben Gemeinde Geschwend, die (ebenfalls 1949) rund 400 m tiefer nur den Dichtewert von 0,4 GVE/ha Weide erreichten. Geringe Besatzziffern trifft man weiter in Neuenweg, Untermünstertal, Bernau, Menzenschwand, Wittenschwand, Urberg und Zastler an. Mit hohen Werten fallen noch der Raum Schluchsee, Häg, Todtmoos, Ibach und Hofgrund auf, meist Gebiete mit besseren Naturverhältnissen, neuzeitlichen Weidmethoden oder noch starken Austriebszahlen. Zwischen 1949 und 1955 haben sich keine stärkeren Veränderungen ergeben, bei gleichbleibender Weidefläche und absinkender Auftriebszahl haben auch die Dichtewerte meist noch etwas abgenommen.

Die *Entwicklung der Besatzdichte* zwischen 1887/88 und 1949 kann wegen ungleichmäßiger Quellen nur in groben Zügen geschildert werden. Entsprechend den Empfehlungen der Untersuchungskommission wurden die Weidviehzahlen in dieser Zeit stark reduziert, die Weiden aber nicht entsprechend verkleinert, so daß die Besatzdichte stark absank. Dies betrifft vor allem wieder das Wiesental, auch Urberg, Wittenschwand, Altglashütten, Hofgrund und Raitenbuch mit Abnahmen über 20% und zum Teil noch wesentlich mehr. Geringere Abnahmen finden sich z. B. in Ibach, Bernau, Menzenschwand und Geschwend, welches durch die Verbesserung des Gisibodens stärkeren Auftrieb (durch Fremdvieh) erfuhr. Die Besatzdichte blieb gleich oder nahm sogar zu in Schluchsee mit wesentlich verkleinerter Weidefläche, in Untermünstertal, Afersteg, Todtnauberg, Muggenbrunn, Böllen und Riedichen, wo der Weidebetrieb ungefähr in gleichem Umfang aufrechterhalten wurde.

Der *Besatz der Hochweiden* zeugt im allgemeinen von stärkerer Ausnutzung als bei den Talweiden. Die natürlichen Verhältnisse bieten also auf den Schwarzwaldhöhen durchaus günstige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Weidewirtschaft. Einige Musterbetriebe mit modernen Einrichtungen geben dafür ein Beispiel. Auch die günstigen Verhältnisse des Gisibodens mit einer Besatzdichte von 1,7 GVE/ha Weide (d. h. 0,6 ha Weidefläche pro Stück Großvieh) sollen erst ein Zwischenergebnis darstellen. Nach WELLEN-DORFF-GROMER (1929) kann man auch auf Höhenweiden eine Spitzenleistung von 3 GVE/ha (= 0,3 ha pro GVE) ansetzen. Erst solche Intensitäten rechtfertigen auch auf die Dauer den für die Verbesserungen notwendigen hohen Einsatz von Kapital und Arbeit.

Dem Ausbau mehrerer Hochweiden steht der Rückgang von anderen gegenüber. Die Beweidung der Zastler Feldbergweide wurde eingestellt; für die Gemeinde Zastler reicht die Stollenbachweide allein aus. Die obersten Teile der Schönenberger und Neuenweger Weide am Belchengipfel und der oberste Teil der Kappler Schauinslandweide an der Kappler Wand werden ebenfalls nicht mehr beweidet. Tunau hat seinen Hochweidebetrieb auf der „Schweine“ ganz eingestellt, die Hütte verkauft und den Weidgang auf die Talweiden beschränkt. Die freigegebenen Flächen sollen aufgeforstet werden oder bleiben der Selbstbewaldung überlassen. Neben der Unterhaltung der Gisibodenweide scheint die Ausnützung der Hinterwaldweide über die Kraft der Gemeinde Geschwend zu gehen. Weitere Fälle bedenklicher Vernachlässigung lassen eine ähnliche Entwicklung auch anderenorts ahnen. Meist zeigt die Bedeutung, welche dem Hochweidebetrieb in einer Gemeinde beigemessen wird, zugleich klar an, inwieweit die Landwirtschaft überhaupt noch die Grundlage ihrer Struktur und Existenz bildet und ob das Gemeinschaftsbewußtsein im genossenschaftlichen Sinne noch lebendig ist.

Die Entwicklung des Weidebesatzes bei den *Gemeindeweiden* zeigt eine allgemeine Tendenz zur Abnahme, während doch die Größe der Fläche meist erhalten blieb. Da auch der Anteil des Weidviehs an der Gesamtrinderzahl nur unbedeutend zurückging, liegt die Hauptursache des Rückgangs in der Verminderung der Gesamtrinderbestände und damit in der Umwandlung der ländlichen Wirtschaftsstruktur begründet. Dies gilt besonders für das obere Wiesental. In den *Privatweidegebieten* dagegen war die Verkleinerung der Weidefläche meist sehr viel stärker, der Viehstand aber blieb bestehen oder nahm sogar zu, so daß die Besatzdichte merklich ansteigen mußte. Es trat dort, ganz im Gegenteil zum Gemeindeweidegebiet, demnach eine Intensivierung der Viehzucht ein, die trotz oder gerade wegen Verringerung der Weideflächen möglich war. Dabei erfolgte die Intensivierung vielerorts besonders im Bereich der Weide. Dies weist darauf hin, daß wir bei den Privatweiden eine viel stärkere Dynamik als bei den Gemeinschaftsweiden der alten Allmendverfassung zu erwarten haben.

Name der Weide	Besitzer (Gen.- Weide: Vor- stand, Anteile)	Fläche in ha	L a g e			Fassungs- vermögen
			Höhe	Form	Richtung	
1. Todtnauer Weide am Feldberg, Gmkg. Feldberg	Gemde.Todtnau, Gasthaus im Be- sitz des Wirtes seit 1938	160	1200 — 1494 m	Hang (Rücken)	S	140 Rinder, 120 normal
2. St.Wilhelmer Weide am Feld- berg, Gemarkung Feldberg	Weidgenossen- schaft, V. Kirch- zarten-Dieten- bach, 13 Genoss.	120	1180 — 1494 m	Hang, Rücken	W, SW	108 Anteile, 120 maximal
3. (Zastler Weide) am Feldberg, Gmkg. Feldberg	Gemde. Zastler, Hütte im Besitz der Domänen- verwaltung	132	1232 — 1494 m	Kar, Rücken	NW	früher 64 Rinder bzw. 300 Schafe
4. Baldenweger Weide am Feld- berg, Gemarkung Feldberg	Weidgenossen- schaft, V. Ober- ried, 9 Genossen	97	1200 — 1474 m	Hang (Kar), Rücken	N, E	80 Anteile, 45 i. Mittel
5. (Lenzkircher Weide) am Feld- berg, Gemarkung Feldberg	ehem. Fürst von Fürstenberg (Gem. Lenzkirch)	(109 ehem.)	1208 — 1474 m	Hang	E, N	—
6. Menzenschwander Weide am Feld- berg, Gemarkung Feldberg	Gemeinde Menzenschwand	98	1180 — 1400 m	Hang, Mulde	S (E)	65 Rinder, 80 maximal

Herkunft des Viehs	H ü t t e		B e m e r k u n g e n
	Lage	Gebäude	
bes. Todtnau, Afersteg und sonst. Gemeinden	1319 m, später 1220 m	Gastwirtschaft; Querstall	Zur Zeit nicht voll aus- genutzt, obere Flächen nicht mehr beweidet. Stall soll in ehemali- gen Hebelhof am Zeiger verlegt werden.
Kirchzarten, Iben-, Witten-, Eschbach (Zarte- ner Becken)	1376 m	Herder (Gast)- haus; Herder- stall (neu), Querstall	Herder hat ganzjährig Wirtsrecht. Teilweise wird Zastler- u. Erlens- bacher Weide in Pacht mitbenutzt. Nicht voll ausgenutzt.
(Zastler)	1262 m	Gasthaus; Stall; Lawinenschaden	Gasthaus verpachtet. Seit 1938 kein Vieh, nur noch an fremde Schaf- herden verpachtet, seit 1951 Beweidung einge- stellt (Naturschutz).
Oberried, Zarte- ner Becken; auch Au, Merzhausen, Wiesental	1321 m	Herder (Gast)- haus; Doppel- längsstall	Herder hat Wirtsrecht, bleibt ganzjährig. Nicht voll ausgenutzt.
(Lenzkirch, öst- licher Schwarz- wald)	(1296 m)	1900 abgerissen	Jetzt vom Feldberger Hof genutzt.
Menzschwand (östlicher Schwarzwald)	1220 m	1 Gebäude (wie Bauernhaus); Querstall	Hütte bis 1914 nördli- cher bei 1260 m (Wohn- haus steht noch, bei Wohnhaus Euler). Gast- wirtschaft ganzjährig. Gülleanlage.

Name der Weide	Besitzer (Gen.- Weide: Vor- stand, Anteile)	Fläche in ha	L a g e			Fassungs- vermögen
			Höhe	Form	Richtung	
7. Erlenbacher Weide am Toten Mann, Gemar- kung St. Wilhelm	Weidgenossen- schaft, V. Ober- ried, 12 Genoss.	143	1020 — 1321 m	Rücken (Mulde), Hang	S (NW)	120 Rinder
8. Stollenbacher Weide am Toten Mann, Gemar- kung Zastler	Gemde. Zastler, Hütte (Pachthof) im Staatsbesitz	88	1070 — 1320 m	Rücken (Mulde)	N	55 Rinder, 70 später
9. (Brandenberger Weide) an der Grafenmatte, Gmkg. Feldberg	Gemeinde Todt- nau (Branden- berg/Fahl)	49+18 (Fahl)	1130 — 1378 m	Rücken, Talschluß	NW	? Rinder (250 Schafe zuletzt)
10. Krunkelbacher Weide am Spieß- horn, Gemarkg. Bernau (Dorf)	Gemeinde Bernau	74	1160 — 1330 m	Rücken	NE (S)	100 Rinder (80 früher)
11. Herzogenhorn- Weide, Gemarkg. Bernau (Hof) — Feldberg	Gemeinde Bernau (Hof)	ca. 72	1200 — 1415 m	Hang, Rücken (Gipfel)	S, N	? Rinder 380 Schafe
12. (Hinterwald- Weide) im oberen Prägtal, Gemarkg. Geschwend	Gemeinde Geschwend	93	1180 — 1355 m	Hochtal	SW	(95 Rinder) 375 Schafe
13. Gisiboden-Weide, Gmkg. Geschwend	Gemeinde Geschwend	90	1000 — 1230 m	Rücken (Gipfel)	—	150 Rinder

Herkunft des Viehs	H ü t t e		B e m e r k u n g e n
	Lage	Gebäude	
Oberried, St. Wilhelm, Kirchzarten, sonst. Z. Becken	1126 m	Herder (Gast)- haus; Querstall	Herder mit Wirtsrecht ganzjährig, Hütte und Stall um- u. ausgebaut, modern. Gülleanlage.
Zastler, Unter- ibental, sonstig. Zartener Becken	1075 m	1 Hof mit Stall; 1 weiteres Stall- gebäude	Herder mit Land- und Gastwirtschaft ganzjäh- rig. Hüttenverlegung u. -ausbau weiter oben geplant (Gülle).
(Brandenberg, Fahl)	(1305 m)	1 Gebäude, seit 1920 aufgegeben, 1950 als Skihütte abgebrannt	Br.W. längere Zeit als Schafweide verpachtet, in Zukunft mit Todt- nau vom Hebelhof her benutzt. Fahler Anteil ehem. im Fahler Loch.
Bernau, bes. Ortsteil B.-Dorf, auch Lenzkirch, Häusern	1255 m	1 Gebäude mit Querställen, 1945 abgebrannt, 1953/54 neu auf- gebaut	Von 1945—1954 kurz- fristig von Bernau-D. aus direkt bewirtschaf- tet. Gülleanlage. Wirts- recht ganzjährig.
Fremde Schaf- herden, in Pacht, auch Vieh v. Hof	—	keine Gebäude	Zeitweise als Talweide von Hof aus, zumeist aber durch Schafherden auf Grafenmatte ge- nutzt. Unterer Teil auf- geforstet.
früher Vieh von Geschwend, sonst fremde Schaf- herden	—	keine Gebäude	Früher zusammen mit Gisiboden genutzt, spä- ter durch fremde Schafe. Von Geschwend nicht mehr benötigt.
Geschwend, Ibach, gr. u. kl. Wiesental, Zartener Becken	1165 m	1 (neues) Gast- haus; 7 Doppel- querställe	Wirtschaft ganzjährig. Gülleanlage. Auch klei- nere Fohlenbestände.

Name der Weide	Besitzer (Gen.- Weide: Vor- stand, Anteile)	Fläche in ha	L a g e			Fassungs- vermögen	Herkunft des Viehs	H ü t t e		B e m e r k u n g e n
			Höhe	Form	Richtung			Lage	Gebäude	
14. Präger Böden- Weide im Präg- tal, Gmkg. Präg	Gemeinde Präg	115	850 — 1140 m	Hochtal, Hang	S, E	100 Rinder (250 Schafe)	Vieh vor allem aus Präg	1058 m	1 Gebäude mit Querstall; 1955 neu erbaut	Bisher wenig ausge- nutzt, auch durch Schaf- herden, jetzt verbessert. Gülleanlage. Wirtsrecht ganzzjährig.
15. (Tunauer Schweine) , Gmkg. Tunau	Gemeinde Tunau	(30)	(930 — 1165 m)	Rücken (Gipfel)	SW	(40 Rinder ehem.)	(Tunau, Wiesen- tal)	(1150 m)	einfacher Stall ohne Einteilung, 1955 n. Fröhnd	Hütte 1934—1940 be- nutzt, dann Weide wiede- rer vom Tal genutzt. Obere Teile werden aufgeforstet, Hütte verkauft.
16. Köpflesbrunnen- Weide , Gemarkg. Utzenfeld	Gemeinde Utzenfeld	35	(830 — 1125 m)	Rücken (Gipfel)	S	60 Rinder (190 Schafe)	Rinder aus Utzenfeld, Wiesen- ental	1100 m	1 Gebäude mit Querställen	1940—1955 nur Schafe, jetzt wieder Jungvieh. Wirtsrecht nur som- mers. Untere steile Weide wird aufgeforst.
17. Schönenberger Weide am Bel- chen, Gemarkung Schönenberg	Gemeinde Schönenberg	55	(1020 — 1414 m)	Hochtal, (Gipfel) Rücken	NE (S)	120 maximal 70 i. Mittel	bes. Schönenberg	1020 m	1 Stall, nicht abgeteilt	Oberer Teil am Belchen wieder aufgeforstet, Hütte von Mulden ver- legt südl. Rabenfelsen auf ehem. Talweiden.
18. Neuenweger Weide am Bel- chen, Gemarkung Neuenweg	Gemeinde Neuenweg	60	(1100 — 1414 m)	Rücken, Steilhang	S	(75 Rinder, 300 Schafe)	ehem. Neuenweg	(bisher 1230 m)	1 Gebäude, mit Wohnteil; 1956 an Böllen ver- kauft	1935—38 benutzt, dann Beweidung oben einge- stellt. Ab 1947 Schafe (mit Schönenberg). Jetzt Aufforstung des oberen Teiles, nur noch Talweide.
19. Kälbelescheuer an der Sirnitz, Ge- markung Unter- münstertal	Gemeinde Untermünstertal	32	890 — 1110 m	Hang (Rücken)	N	35 Rinder (55 Schafe)	Untermünstertal	975 m	1 Gebäude, Wohn- (Wirts-) teil; Doppel- längsstall	Längere Zeit nur Schafe, seit 1950 wieder Rinder.

Name der Weide	Besitzer (Gen.-Weide: Vorstand, Anteile)	Fläche in ha	L a g e		
			Höhe	Form	Richtung
20. Kappeler Weide am Schauinsland, Gemarkg. Kappel	Gemeinde Kappel	58	690 — 1270 m	Tal- schluß	N
21. Rappeneck-Weide , Gemarkg. Oberried	Steiertbarthlehof (Oberried) für Weide u. Häusle	18	940 — 1040 m	Rücken	E
22. Weilersbacher Weide , Gemarkg. Oberried (und Zastler)	Weidgenossen- schaft, V. Weil- ersbach (Ober- ried), 7 Genossen	72	710 — 1005 m	Rücken	N
23. Hinterwaldkopf-Weide , Gemarkg. Zastler	Weidgenossen- schaft, V. Weil- ersbach (Ober- ried), 7 Genossen	45	1070 — 1202 m	Rücken	—
24. Höfener Weide am Hinterwald- kopf, Gemarkg. Falkensteig und Zastler	Weidgenossen- schaft, V. Bu- chenbach, 6 Genossen	52	810 — 1160 m	Hang (Rücken)	N
25. Gummenweide am Kandel, Ge- markg. Oberglot- tertal, St. Peter	Weidgenossen- schaft d. „Neun- lehenhöfe“ = 11 in Oberglotter- tal, pro Genos- sen 4 Rinder	109	975 — 1210 m	Hang	S

Fassungs- vermögen	Herkunft des Viehs	H ü t t e		B e m e r k u n g e n
		Lage	Gebäude	
60 Rinder bisher	Kappel, Schafe von auswärts	bisher 690 m	unten Gebäude mit Wohnteil und Stall, oben Hirtenhütte	Bisher Trennung in obere (Schaf-) und un- tere (Rinder-) Weide. Jetzt Verlegung der Hütte in Gebäude am Leopoldstollen geplant, Gülleanlage. Kappler Wand wird aufgeforst.
20 Rinder	Oberried, Kirch- zarten, Buchen- bach (3 Bauern)	965 m	privates Berg- häusle des Steiertbarthle- hofes	Private Weidegemein- schaft von drei Bauern- betrieben, wobei der Häusler Pensionsvieh der Genossen auf- nimmt.
56 Rinder	Weilersbach, Unteribental	775 m	1 Gebäude, bauernhausartig	Ganzjährig landwirt- schaftlich bewirtschaftet durch Herder, 6 Ge- nossen Weilersbach, 1 Unteribental.
49 Rinder	Weilersbach, Oberried	1120 m	1 bauernhaus- artiges Gebäude, Doppellängsstall	Wirtschaft, ganzjährig, 6 Genossen Weilersbach, 1 Oberried.
48 Rinder	Burg, Buchen- bach, Ibental, (Zartener Becken)	980 m	1 bauernhaus- artiges Gebäude, Doppelquerstall	Wirtschaft, ganzjährig. Gülleanlage.
60 Rinder	Oberglottertal; auch weiteres Pensionsvieh	1140 m	1 Gebäude (Neu- bau 1957), Querställe	Bisher vom Gummen- hof (-häusle) bewirt- schaftet, nun auf obe- ren Teil beschränkt. 53 ha Wald. Kein Wirts- recht. Gülleanlage.

3. Privatweiden

Im bisher untersuchten Raum der kollektiven Weideverfassung war eine Typisierung von Organisation und Betrieb leicht möglich. Die große Zahl der getrennten Weidebetriebe läßt ein derartiges Vorgehen bei den Privatweiden dagegen nicht zu. Sie konnten nicht im einzelnen erfaßt und daher auch nicht quantitativ oder qualitativ miteinander verglichen werden. Da die innerbetriebliche Ordnung und Nutzungsform bei der Einzelweide auch keine besonderen geographischen Probleme aufwerfen, soll die Einteilung der Privatweiden nach übergeordneten regionalen Gesichtspunkten vorgenommen werden. Entsprechend der allgemeinen Agrarstruktur heben sich die Bereiche der ehemaligen Allmendverfassung und des Hofgüterrechts als Verbreitungsgebiete eigener Formen heraus. Sie unterscheiden sich vor allem durch eine in letzter Zeit ganz verschieden abgelaufene Umwandlung, die Flächengröße und Flächenzustand betrifft und damit auch das Bild und den Funktionszusammenhang der Kulturlandschaft teilweise stark verändert hat. Diese Einzelgebiete sind im Bereich der ehemaligen Gemeindefeiden gekennzeichnet durch die *Auflösung der Allmenden*, im Bereich der Hofgüter durch die einst allgemein verbreiteten *Reutbergweiden* oder durch ihre moderne *Umgestaltung zu Acker- und Koppelweiden*. Alle drei Typen stehen heute in deutlichem Gegensatz zu den Verhältnissen im Bereich der Gemeinde- und Genossenschaftsweiden. Eine vergleichende Beschreibung der privaten Bergweiden und Viehhäusle schließt das Kapitel ab.

Gründe und Vorgang der Allmendauflösung sind schon in den allgemeinen Grundzügen dargelegt. Bedeutende Teile des randlichen Südschwarzwaldes wurden etwa zwischen 1800 und 1850 von dieser Bewegung erfaßt. Es stellte sich damals für das Kleine Wiesental, den Hotzenwald und die anschließenden Gebiete das Problem, was nun mit der in Privatbesitz überführten und entsprechend verteilten Allmendweide geschehen sollte. Die Auflösung war vor allem durch den Mangel an Acker- und Wiesenland erzwungen worden; auf Grund der Realteilung gab es in jenen Gebieten nur Kleinbetriebe mit starker Parzellierung. So war die Existenz großer extensiver Allmendflächen nicht mehr vertretbar. Wo es die natürlichen Verhältnisse also nur irgendwie zuließen, traten Heugewinnung, Ackerbau und Stallfütterung an Stelle der Weide. Wie die Abschnitte über Verbreitung und Veränderung der Weide gezeigt haben, setzte sich die Umwandlung in den niedrigen Teilen des Hotzenwaldes und des angrenzenden Raumes sehr rasch durch. Flurbild und sogar Flurplan tragen heute kaum noch Spuren der früheren Zustände. Die ungünstigeren Voraussetzungen durch das Relief vor allem im Kleinen Wiesental, oberen Kandertal und in anderen Restgebieten dagegen führten dazu, daß dort zunächst eine Zwischenperiode privater Weidenutzung eingeschaltet wurde. Die seit 1880 erfolgten starken bis vollständigen Rückgänge der Weidefläche beweisen aber, daß sich die Weidewirtschaft doch nicht halten konnte. Hier trat der Wald vielfach die Erbschaft an. Selbst wenn heute noch größere Vorkommen gemeldet werden (Malsburg, Marzell, Wolpaddingen z. B.), findet tatsächlich doch kaum mehr Weidgang statt. Es handelt sich in Wirklichkeit um einschürige Wiesen, Od-

land, Heidelbeerschläge oder wild angeflogene Jungwaldbestände. Im Ergebnis findet sich im Südschwarzwald neben den Gemeindeweiden kaum mehr Weide alter Art. Eine Ausnahme machen die sich jetzt zunehmend einbürgernden Koppelweiden, ohne flächenmäßig schon stark ins Gewicht zu fallen. Weideanteile unter 10% der Futterfläche und Weidezunahme in jüngerer Zeit fallen auf ihr Konto; sie treten aber nicht nur im Gebirge, sondern fast ebenso häufig auch im Vorland auf.

Der Hauptverbreitungsraum der Privatweiden ist heute das *Hofgutgebiet*, wo sich das Prinzip der Einzelwirtschaft entweder von Anfang an oder schon recht früh völlig durchgesetzt hat. Es gibt nur wenige Zeugnisse dafür, daß auch dort die „gemeine Weide“ üblich war. Vor allem ist kaum mehr zu ermitteln, ob es sich bei solchen „Allmenden“ um echtes Gemeinland im heutigen Sinne handelte oder nicht vielmehr nur um gemeinsame Nutzungsrechte der bäuerlichen Bevölkerung im Wald. Falls dieser nicht schon seit der ersten Besiedelung unter die Höfe verteilt war, gehörte er wohl formell der Grundherrschaft, stellte aber mit deren stillschweigender oder ausdrücklicher Zustimmung eine bäuerliche Landreserve dar. Mit Konsolidierung und damit Abrundung der geschlossenen Hofgüter sowie mit Abschließung der nichtbäuerlichen Forste verschwand dieser Zustand einer Mitbenutzung jedenfalls, die Weide wurde später nur noch auf eigenem Grund und Boden ausgeübt.

Als charakteristisches Relikt des alten Weidebetriebs muß die *Reutbergweide* angesehen werden. Auch im heutigen Zustand noch eine Zwischenform zwischen Waldung und Rodungsland, entsprach sie so recht der weiträumigen, ja fast schweifenden Wirtschaftsweise des Mittelalters und auch noch späterer Jahrhunderte. Intensivierung ist ein moderner Begriff. Damals stand zunächst noch genügend Raum zur Verfügung, die Methoden waren primitiv und grenzten an Raubbau, und eben dadurch war man gezwungen, derart umfangreiche Ländereien in die Weidewirtschaft einzubeziehen. Da zur Weide auf gleicher Fläche auch noch periodische Holz- und Ackernutzung mit Brandrodung üblich wurde, kam es in ungünstigem Gelände und bei Überforderung leicht zu Ausartungserscheinungen, die zuerst auf Steilhängen eintraten. Die Nutzung dieser Flächen ging daher immer stärker zurück, ihr Zustand entfernte sich damit auch immer mehr von dem eines offenen Weidegeländes, um in vielen Fällen Aussehen und Zusammensetzung eines spontan und ungepflegt aufgewachsenen Busch- oder Niederwaldes anzunehmen. Trotzdem ist man erstaunt, wie groß heute noch die Verbreitung dieser Reutberge ist, obwohl sie offensichtlich nur zu einem geringen Teil als Weide oder zu anderer Nutzung dienen. Die typischen und auffälligen Besenginsterhalden und Birkengehölze finden sich vor allem in den nach Westen geöffneten Talschaften des mittleren Schwarzwaldes, also im Elz-, Wildgutach-, Simonswald-, Glotter- und Dreisambereich rings um das Zartener Becken, sowie in großer Ausdehnung auf den Hünersedel-

flächen. Nördlich anschließend zeigt der Kinzigraum den gleichen Landschaftscharakter. Die Statistik meldet aus allen diesen Gemeinden noch hohe Weidflächenzahlen, die nur in unbedeutendem Maße auch bessere Teile umfassen.

Nach dem Gesagten ist es nicht verwunderlich, daß die *Abnahme der Reutberge* in vollem Gange ist. Bei den Lage-, Boden- und Vegetationsverhältnissen dieser Gegenden lag es nahe, daß der überwiegende Teil, besonders die steilen Hangpartien, aufgeforstet wurden. Die Zahlen der Kleinprivatwald-Aufnahme (s. S. 175) sprechen eine klare Sprache. Der Aufforstungsprozeß hat sich aber in ganz verschiedenem Maße vollzogen. Auf den höheren Teilen des Mittelschwarzwaldes hat die Weide seit 1880 Abnahmen von 50—90% erlitten (s. S. 176), in den Talgebieten liegen die Zahlen meist wesentlich tiefer und übersteigen kaum 50%. Es ergibt sich demnach das für den ersten Augenblick paradoxe Resultat, daß die Aufforstung gerade in dem Raum weniger Fortschritte machte, wo man sie wegen der steilen Hänge und schlechten Weiden am ersten hätte erwarten können, während im Gebiet zwischen Breitenau—Hinterzarten und Neukirch—Vöhrenbach, also in einer verhältnismäßig wenig eingeschnittenen Landschaft, trotz besserer landwirtschaftlicher Möglichkeit auf Kosten der Weide umfangreiche Wälder entstanden.

Diese verschiedene Entwicklung in den beiden Landschaftsbereichen beruhte vor allem auf den ungleichen Voraussetzungen, *Ersatzland für die Reutweiden* zu finden. Denn eine Einstellung des ganzen Weidebetriebs fand im Zusammenhang mit der Aufforstung im Mittelschwarzwald eigentlich recht wenig statt, ganz im Unterschied zu anderen Gebieten. In den steilen Tälern war aber in der Talsohle, wo das eigentliche Kulturland mit Dauerwiesen und Daueräckern liegt, kaum Raum, auch noch die Weide unterzubringen. Man mußte also die Reutberge wohl oder übel in gewissem Umfang bis heute beibehalten. In der flächenhafteren Höhenzone dagegen war dank der günstigeren Hang- und Bodenverhältnisse wesentlich mehr geeignetes Kulturland vorhanden, das meist in Form der Feldgraswirtschaft genutzt wurde. Es war also verhältnismäßig leicht möglich, bei gewisser Intensivierung durch Pflege und Düngung (es war die Zeit der Einführung der chemischen Dünger!) auch die Weide in den Flächenverband und das erprobte Wechselland des Feld-Gras-Landes miteinzubeziehen. Die platzsparende Nutzung als *Ackerweide*, die eine Vorstufe zur *Koppelpweide* darstellt, erlaubte hier die umfangreichen Aufforstungen.

Außer den verschiedenen natürlichen Voraussetzungen spielen wahrscheinlich noch andere, auch *soziale Gründe* mit. Es mag sein, daß die Bauern der Hochflächenlandschaften wegen ihrer noch umfangreicheren landwirtschaftlichen Erzeugung den Neuerungen aufgeschlossener gegenüberstanden. Vor allem darf nicht unberücksichtigt bleiben, daß sie vor der Umstellung nur sehr geringe Waldbestände besaßen. Die Weiderodung war meist bis zur sanften Höhenregion vorgeschritten. Im XIX. Jahrhundert trat der schon geschilderte allgemeine Aufschwung der Forstwirtschaft

ein, dem sich die Bauern aus finanziellen Erwartungen heraus nur allzugern anschlossen. Die Talbauern hatten dank der ausgedehnten Talhänge meist schon ursprünglich mehr Wald besessen. So entstanden teilweise erst in jüngerer Zeit die stattlichen Waldbauerngüter, bei denen das Einkommen aus den Holztrüngen einen gewichtigen Teil der Hofeinnahmen darstellt und die sogar eigenes Jagdrecht besitzen (bei mehr als 72 ha). Es sei aber betont, daß in unserem Gebiet, im Gegensatz etwa zum Wolf- und Schapbachtal, einseitig auf Forstwirtschaft eingestellte Betriebe selten sind. Stets nimmt die Landwirtschaft wie auch früher ihren gebührenden Platz ein. Die Viehzucht steht in besonderer Wertschätzung. Infolge neuer Züchterfolge haben sich die Leistungen trotz Absinken der Viehzahl merklich gehoben.

Im *Flurbild* ist die junge Umstellung noch leicht zu erkennen. Die Höhen werden heute alle von Wald eingenommen, dem man die planmäßige Aufforstung gut ansieht. Es handelt sich um scharfe Waldgrenzen mit schematischer Linienführung entsprechend den Besitzstreifen und um Bestände, die meist gleiches Alter und artenreine Zusammensetzung aus Fichten aufweisen. Diese Fichtenschläge sind für die Monokultur des letzten Jahrhunderts kennzeichnend, als die Produktion von schnellwüchsigen, leicht verwertbaren Holzarten für die Papierfabriken angestrebt wurde. Heute treten wieder mehr naturgemäße Mischbestände an ihre Stelle. An den Waldrändern finden sich alte Mauern usw., die andeuten, daß ursprünglich außerhalb des Kulturlandes noch das Weidegelände folgte, denn eine Abgrenzung des Waldes gegen die Weide war früher nicht üblich. Die heutigen Viehzäune im Feldgrasland sind leicht und beweglich. (Umstellung und Landschaftswandel sind für den Raum Hinterzarten untersucht und eindrucksvoll beschrieben von LIEHL, 1948, S. 547 — 53. Der Verlauf in den angrenzenden Gebieten war ganz ähnlich.)

Zusammengefaßt läßt sich über die Privatweiden sagen, daß sich bei ihnen Landschaftsbild und Betriebsweise etwa in den letzten hundert Jahren teilweise stark gewandelt und regional deutlich auseinanderentwickelt haben. Soziale Struktur, verschiedene natürliche Voraussetzungen und unterschiedliche persönliche Initiative haben zu dieser Differenzierung beigetragen. Die hauptsächlichsten Weidebetriebsformen des Hofgutgebiets — Reutbergweide, Acker- und Koppelweide — beruhen alle auf dem Prinzip der *Wechselnutzung mit anderen Kulturarten*. Die Untersuchung der Systeme unter diesem übergeordneten Gesichtspunkt und die genauere Beschreibung soll deshalb an späterer Stelle gemeinsam erfolgen. Dafür spricht auch der Umstand, daß ähnliche Verfahren ebenso im Gemeindeweidengebiet früher häufig zu finden waren.

Auch bei den Privatweiden gibt es den Weidewechsel im Sinne einer *Staffelung*. Ist eine Unterkunft für das Vieh vorhanden, dann können diese *Bergweiden* auch als selbständige Abteilung der Hofweiden angesehen werden.

Jungvieh bleibt zwar öfters ohne Gebäude mehrere Nächte hintereinander auf der Weide, allgemein ist dies aber im Schwarzwald nicht üblich, ganz im Unterschied zum atlantischen Gebiet und vielen Teilen der Alpen. Auch in den Vogesen ist *Nachtwiede* viel häufiger. Gesundheitliche Bedenken dagegen bestehen

keine, die moderne Viehzucht legt sogar Wert auf Abhärtung, wie die „Freiluftställe“ beweisen. Es fehlt bei uns wohl an der Tradition. Zudem ist das Kulturland viel weitgehender aufgeteilt als etwa in den Alpen, so daß die abendliche Rückkehr zum Stall oder zur Viehhütte unschwer möglich ist.

Im Hofgutgebiet tritt an die Stelle der gemeinsamen Jungviehhütte das private Häusle (Rappeneck- und Gummenweide sind Ausnahmen). Neben der Bezeichnung Häusle sind auch andere häufig, wie Viehhäusle, Berghäusle, Hütte und Viehhütte.

Die räumliche Verbreitung läßt sich leicht aus Vermerken in der Karte 1 : 25 000 entnehmen. Als Gebiete häufigen Vorkommens sind zu nennen Oberried und Zastler (Häusleberg, am Hinterwaldkopf), Fürsatz, Rinken, „am Feldberg“ (im Gebiet der ehemaligen Reutberge von Hinterzarten), die nördlichen Seitentäler des Zartener Beckens, Hochfläche von St. Peter über Breitenau bis Langenordnach und weiter nordöstlich. Sehr zahlreiche Vorkommen finden sich in den Simonswaldtälern. Auch im Elz- und Prechtal, Föhren- und Glottertal und am Hünersedel liegen immer wieder Beispiele. Manchmal begleiten die Häusle usw. die Hofreihen als parallele Kette gleichmäßig weiter oben am Hang, manchmal ist der Zusammenhang undeutlicher. Oft stehen sie am unteren Waldrand, vielfach auch darüber auf höheren Verebnungen.

Unschwer ist der Zusammenhang mit den Hofgütern festzustellen. Sie tragen oft die gleichen Namen. Fast immer liegen die Häusle auf hofeigenem Gelände; sind sie heute selbständig, so kann ihre Abtrennung aus dem Besitzstreifen oder der „Einöde“ nach dem Flurplan rekonstruiert werden. Nach Lage, Besitz, Name und Funktion handelt es sich um kleine, in die Flur vorgeschobene, meist höher als die Höfe liegende Nebengebäude, die früher nicht selbständig bewirtschaftet wurden. Sie dienten vorzugsweise der Weidewirtschaft, um Höhenunterschiede und Entfernungen überbrücken zu helfen. Sicher sind sie spätere Ausbauten nach Anlage des Hofgutes im Fortschreiten der Rodungstätigkeit. Erste urkundliche Erwähnungen sind nicht vor Ende XVII., Anfang XVIII. Jh. zu finden. Es ist demnach anzunehmen (SCHILLI, LIEHL), daß ihre Entstehungszeit auch nicht wesentlich weiter zurückreicht. Damit sind sie Ausdruck des bekannten Aufschwungs der Schwarzwälder Viehzucht und Landwirtschaft im Jahrhundert nach dem Dreißigjährigen Krieg. Zur Klassifizierung der verschiedenen Typen dieser Häusle kann man eine Art von Entwicklungssreihe konstruieren, die dem wachsenden Ausbau, dem Funktionswandel und der Besitzumstellung gerecht werden soll.

a) Die Viehhütten stellen die einfachste und wohl auch ursprünglichste Form dar. Sie bieten dem Vieh Schutz bei schlechtem Wetter und in den Nachtstunden, wo man es in der Regel ohne Bewachung allein läßt. Am häufigsten finden sie heute noch in den steilen Tälern Verwendung, da eine oftmalige Rückkehr zum Stall zu beschwerlich wäre. Vielfach dienen sie nur noch der Ruhe während der Mittagspausen. Höhen- und Entfernungsdifferenzen betragen maximal 430 m bzw. 1,5 km.

Aus dem Kleinen Wiesental sind mehrere Fälle bekannt, wonach im letzten Jahrhundert private Viehhütten in Betrieb standen, meist gemeinsam genutzt wie andere Weideteile auch. Die ehemalige Allmendverfassung machte sich also noch bemerkbar. Heute liegen die Hüttenplätze mitten im Privatwald.

b) Aus verschiedenen Gründen konnte ein Ausbau zu behelfsmäßiger Unterbringung von Personal notwendig werden. Dies war besonders der Fall, wenn Milchvieh auf den Bergweiden belassen und regelmäßiges Melken notwendig wurde. Auch erforderten unsichere Zeitverhältnisse und größere Entfernungen zum Hof eine dauernde Aufsicht. Kam noch Käsereibetrieb dazu (z. B. Käsähäusle beim Bechershof in Unterbiederbach), entwickelte sich die Viehhütte zur jahreszeitlichen Weidesiedlung, für die der Name *B e r g - h ä u s l e* passend ist und auch Verwendung fand. „-häusle“ zeigt ja an, daß es sich schon um eine einfache Behausung (für Menschen) handelt. Die Bezeichnung *Berghäusle* umfaßt heute allerdings auch noch weiter ausgebauten Stufen, die unter c) ff. besprochen werden.

Der Vergleich mit den „*Bergscheuern*“ der Vogesen liegt nahe. Man findet diese besonders um das hintere Münstertal oberhalb der Talsiedlung in weiter Streuung und großer Zahl bis zum unteren Rand der Weideallmende. Sie liegen meist auf Verebnungen, unter, im oder über dem Waldgürtel. Typisch ist die Lage im Wiesengelände, ja geradezu in inselhafter Wiesenrodung, denn wie schon der Name (franz. *granges*) bezeugt, stehen sie im engen Zusammenhang mit der Wiesenwirtschaft. Sie bestehen aus Scheune, Stall und einem kleinen Wohnteil. So dienen sie den Bauern als kurzfristige Unterkunft während Heu- und Öhmdern im Sommer und der Unterstellung des Viehs im Spätherbst oder Frühwinter, wenn es die in der Bergscheuer aufgespeicherten Heuvorräte aufzehrt. Damit erspart man den Transport des Heus ins Tal und das Hinaufschaffen des Dungs auf die Bergwiesen, die recht intensiv gemistet werden. Da in der Regel auch das Milchvieh daran beteiligt ist und eine Betreuung erfordert, erklärt sich das Vorhandensein des Wohnteils und die solidere Bauart. Die Scheuern stehen in Privatbesitz und gehören infolge der starken Güterzersplitterung oft mehreren Besitzern, die in der Benutzung abwechseln. Viele Landwirte haben auch an verschiedenen Scheuern Anteil, so daß sich eine Art von Wanderungsbewegung entwickelt. Die Entstehung der Bergscheuern und Bergwiesen erklärt sich durch den großen Viehbestand, die ausgedehnten Sommerweiden und die im Verhältnis dazu ungenügenden Talwiesen. Da im Münstertal nur tiefliegende und geschlossene Dorf- bzw. Weilersiedlung vorkommt, hat diese Nutzungsart eine weite Ausbreitung erfahren. Früher stand sie zweifellos auch noch in Zusammenhang mit dem Weidebetrieb, denn die Grundstücke der Bergscheuern sind in der ursprünglichen Weideallmende entstanden, so daß neben der Heuwirtschaft sicherlich zunächst auch private Weidenutzung üblich war. Heute dienen dazu besondere, noch höherliegende kleine Almen (Privatmelkereien, *petites fermes*), die sich aus Bergscheuern entwickeln können. Sie stehen auf privatem Grund (mit „Wasen“) am Rande der gemeindeeigenen Hochweideallmende und entsprechen den alpinen „*alpes à jouissance individuelle*“ (Einzelnutzungsalpen, nach FRÖDIN). In einer letzten Phase konnten dann auch private Weideflächen aus der Allmende ausgeschieden werden. Der Zug zum Individualismus ist demnach in diesem Teil der Vogesen trotz der Allmendverfassung

und konzentrierter Siedlungsweise viel stärker entwickelt als in den an sich recht ähnlichen Gebieten des Südschwarzwaldes. So kennt man im Münstertal auch kaum mehr die gemeinsame Dorfherde, vielmehr treibt fast jeder Landwirt selbständig auf die Talweiden aus. (In der obersten Etage der Hochweiden, auf den großen Kämmen, findet sich dann allerdings bei den Großmelkereien — grandes fermes — ebenfalls kollektiver Weidebetrieb und Sennerei.)

Eine ähnliche Nutzungsweise gibt es heute im Schwarzwald nirgendwo. Trotzdem muß vermutet werden, daß gerade die Verbindung mit Wiesen- nutzung zur Errichtung von Häusle beitrug. Auch heute sind sie häufig von kleineren Wiesenflächen umgeben. Es ist stark anzunehmen und für viele Fälle zu beweisen, daß sie ursprünglich noch viel öfters inmitten der Weide- oder wenigstens Waldweidefläche, also evtl. auch in ehemaliger „Allmende“ vor der Aufteilung, angelegt wurden. Die heutigen Vorkommen tief in neu-aufgeforsteten Waldgebieten oder direkt am unteren Waldrand sprechen dafür, denn wie die Lage der übrigen Viehhütten beweist, wählte man meist eine zentrale oder tiefere Stelle, nicht aber die höchsten Weideteile zur Anlage der Hütten. Daß das Bergscheuernsystem heute im Schwarzwald nicht betrieben wird, läßt sich wohl unter anderem aus dem geringen Umfang des Privatbesitzes im Gemeindeweidengebiet wie aus der starken Aufgliederung der Besiedelung im Hofgutgebiet erklären, so daß nie größere Transportentfernungen nötig werden. Der Schwarzwald kennt ja auch nicht das alpine „Heustadelsystem“ etwa wie im Allgäu, mit Ausnahme des Murg- talgebiets im nördlichen Schwarzwald (wo stärkere Tiroler Einwanderungen stattgefunden haben!). Durch den weiteren Ausbau der Berghäusle zu Dauer- siedlungen benötigte man keine besonderen Gebäude zur Lagerung des Heus.

c) Von den jahreszeitlich genutzten und bewohnten Berghäusle ist die Entwicklung nicht mehr lang zur Dauersiedlung, vor allem bei stark an- wachsender Bevölkerung. Die Hofbauern begründeten daher bald die H ä u s l e r g ü t e r, auf denen sie abhängige Tagelöhnerfamilien als Hinter- sassen ansiedelten. Sie hatten neben der Verwendung in der Hofwirtschaft die besondere Aufgabe, einen Teil des hofeigenen Viehs den Sommer über zu betreuen, wozu sie die vorgeschobene Lage des Häusle im Weidegelände gut befähigte. Als Entgelt standen ihnen freie Wohnung, kleinere Acker- und Wiesenstücke zur Selbstbewirtschaftung und das Recht auf die Haltung von Vieh in beschränktem Maße zu. Im Gebiet des hohen Mittelschwar- zwaldes nördlich Hinterzarten, wo sich dank der Geländegunst eine Reihe der stattlichsten Höfe entwickelte, findet man auch die meisten Häusler- güter. Durch die Anerbensitte gab es genügend ausgesteuerte Erben, die als Bewohner in Frage kamen. In der Regel erhielten die Häusle den Namen des Hofgutes, so daß z. B. das Salpeterhäusle zum Salpeterhof gehört. Diese Hof- und Häuslenamen blieben meist erhalten, wenn auch die Besitzer wechselten, und wurden sogar auf die Bewohner übertragen. So kann es gut vorkommen, daß ein Burghofbauer Ketterer heißt, ohne daß man von die- sem Familiennamen in der Gemeinde überhaupt Gebrauch macht.

d) Infolge der zunehmenden Verdienstmöglichkeiten (Holzhauerei, Handwerk, Hausgewerbe, Verkehr und Fabrikarbeit) gelangten schließlich die Häusler durch Kauf in den Besitz ihres Anwesens. So kam es zur Bildung der selbständigen „Taglöhnerhöfle“. Die Entwicklung wurde durch die Periode der großen Aufforstungen und die Intensivierungen im Hofgutgebiet begünstigt, so daß die Höfe nicht mehr unbedingt auf ihre „Vorwerke“ angewiesen waren, zumal wenn der Weidebetrieb in das hofnahe Gelände verlegt wurde. Allerdings blieben die Landabtretungen meist in bescheidenem Rahmen, so daß die Eigenfläche in den seltensten Fällen als „Ackernahrung“ ausreicht. Entsprechend dem Fehlen einer vorgeschriebenen Mindestgröße im alten badischen Hofgutgesetz wurden aber auch solche Besitze, soweit sie „arrondiert“ waren, auf Antrag vielfach zu geschlossenen Hofgütern erklärt. Die unabhängig gewordenen Häusler verfügen kaum über Waldbesitz und besitzen auch häufig nicht genügend Land zu eigenem Weidebetrieb. Sie halten ihr Vieh dann ausschließlich im Stall oder sichern sich ein Mitbenutzungsrecht auf den Weiden des Hofbauern. Sie unterscheiden sich damit grundlegend von den Klein- und Arbeiterbauern des Südschwarzwaldes, deren landwirtschaftlicher Betrieb an den großen Allmendweiden einen starken Rückhalt findet. Die Viehzahl der rein agraren Kleinbetriebe im Mittelschwarzwald hat sich meist auf etwa vier Stück Großvieh (statt früher einem) erhöht. Dadurch sind sie den Hofgütern nähergekommen, die ihre früheren Bestände von dreißig, vierzig, fünfzig und mehr Stück zwar verkleinert, die Leistung durch Qualitäts- und Intensitätssteigerung aber verbessert haben.

Obwohl Urbans- und Kaspershütte am Rinken (Hinterzarten) schon selbständige Güter geworden waren, standen sie noch lange Zeit mit ihren Stammhöfen, dem Urbans- und Kaspershof in Alpersbach, in Verbindung. Die Bewohner waren nämlich vertraglich verpflichtet, das Jungvieh der Hofbauern im Sommer zu betreuen (MÜLLER, 1948, S. 512). Beide Siedlungen besitzen gar nicht das Aussehen einer „Hütte“, sondern wirken durchaus wie ein kleiner Hof. Bei selbständigen Häusle finden sich bisweilen wesentlich größere Entfernungen und Höhenunterschiede zur Stammsiedlung als bei den einfachen Viehhütten (Kaspershof—Kaspershütte rd. 2 km; Mederlehof—Mederlehäusle und Adamshof—Rotheckhäusle vom Zastler Tal auf den Hinterwaldkopf 430/460 m Höhenunterschied und 2,1—2,0 km Entfernung).

e) Der Ausdruck „Häusle“ enthält gegenüber den Großhöfen eine gewisse soziale Minderbewertung. So sollen auch die „Handwerkerhäusle“ mit kleiner Landwirtschaft durch ihre Bezeichnung als nichtbäuerliche Anwesen von den Hofgütern der Vollbauern abgehoben werden. Diese Einzelsiedlungen hatten meist nie einen funktionellen Zusammenhang mit den Höfen, ihre Lage ist dann auch nicht „berghäuslemäßig“ (Beispiel Schreinerhansenhäusle in der jüngeren Ortsverdichtung von Hinterzarten).

f) Zu den „Häusle“ gehören schließlich die Altenteile, die „Leibgeding- (= Libdig-) Häusle“, wenn sie auch heute oft durch selbständige, berufstätige Familien belegt sind. Meist liegen sie näher am Hof. Sie sind

der Ausdruck des Selbständigkeitsgefühls der Hofbauern, die ihr Haus nicht gern mit einer anderen Familie (wie etwa den Häuslern) gemeinsam bewohnen. Hausteilungen wie im Realteilungsgebiet des Südschwarzwaldes sind undenkbar. Diese klaren Trennungen finden sich auch in der sonstigen Sozialstruktur wieder.

In den vorangegangenen Ausführungen ist bewußt ein etwas starres Schema verwendet worden, um die Fülle der unter dem Namen Häusle usw. vorkommenden Siedlungsformen nach genetischen und funktionellen Typen zu gliedern. Wir sind im Einzelfall nicht der Verpflichtung enthoben, die besonderen Umstände und die tatsächliche Rolle klarzulegen. Wie beim Weidebetrieb und den Weideformen spiegelt sich in der Vielfalt dieser für das Hofgutgebiet charakteristischen Erscheinung der durchaus individualistische Zug in Siedlungsart und Wirtschaftsweise des mittleren Schwarzwaldes.

Als Nachtrag sei auf die Bedeutung der „Hirtenschule“ im Privatweidegebiet hingewiesen. Meist ist die Bewachung der zahlreichen Einzelherden nur schulpflichtigen Buben anvertraut. Um den morgendlichen und nachmittäglichen Weidgang zu ermöglichen und dabei die Bildung nicht ganz zu vernachlässigen, ist der Schulunterricht der mittleren Klassen im Sommer auf die Zeit von etwa Mittag bis 16/17 h gelegt. Bedenkt man, daß die Jungen nicht selten schon gegen 4 oder 5 h aufgestanden, durch Stallarbeiten und Weide stark ermüdet sind und abends nach zweitem Weidgang auch nicht sehr früh ins Bett kommen, so wird man den pädagogischen Erfolg dieses Verfahrens nicht gerade hoch einschätzen. Ungünstig wirkt sich diese Ordnung auch auf die unteren Klassen aus, denen der frühe Schulbeginn zufällt. Zwischen Vertretern der Schule und der Landwirtschaft besteht daher auch schon lange eine immer wieder aufflackernde Diskussion um die Grenzen der Leistungs- und Aufnahmefähigkeit. Die Lösung des Problems liegt vor allem beim Einzelbetrieb, der die Beanspruchung der Kinder (eigene und fremde) auf ein vernünftiges Maß begrenzen müßte. Moderne Weidmethoden mit kürzerer Weidedauer und Wegfall der Aufsichtspflicht könnten dabei wirkungsvoll helfen.

4. Schafherden

Der eigene Schafbestand der Schwarzwaldgemeinden (s.S.237) ist für die Weidewirtschaft recht unwesentlich und besaß auch früher keine besondere Bedeutung. Die Weideschafe werden wie die Ziegen zusammen mit dem übrigen Vieh ausgetrieben. Nur in Gersbach (1949 auch noch in Kappel bei Freiburg) besteht eine Schaf-Gemeindeherde von rund 300 Stück (s. S. 224). Diese eingeschlossen, betrug der Schafauftrieb auf den Gemeinschaftsweiden des Südschwarzwaldes im Sommer 1955 rund 540 Stück (ohne Fremdherden).

Das Schaf ist typisch für die trockenen Kalklandschaften wie die Schwäbische Alb. Die dort übliche jahreszeitliche Herdenwanderung kann als Annäherung an die Transhumance aufgefaßt werden, da die Tiere den größten Teil des Jahres hindurch auf der Weide bleiben und die Hauptsiedelung kaum berührt wird. Die Sommerweide findet auf den Hochflächen der Alb statt, die Winterweide wird

in die tiefer gelegenen Landschaften verlegt, wie in die Gäugebiete, die Oberrheinebene und früher bis nach Lothringen und Frankreich hinein. (Die Tübinger geogr. Arbeit von HORNBURGER, 1956, über die Schwäbische Wanderschäfererei ist noch nicht veröffentlicht.)

Der Schwarzwald wird davon nur wenig berührt. Er dient einem geringen Teil als Durchzugsgebiet und nur ganz beschränkt als Sommerweide für stationäre Fremderden. Man verpachtet ihnen nicht benötigte Tal- und Hochweiden. Oft zeigt diese Verlegenheitslösung die baldige Beendigung der Beweidung überhaupt an, wie etwa früher auf den Weiden des Kleinen Wiesentals und in jüngster Vergangenheit auf der Zastler Feldbergweide, der Neuenweger Belchenweide, der Geschwender Hinterwaldweide, der oberen Kappler und auf der Zeller Gemeindegeweide. Für die Gemeinden bedeutet die Verpachtung einen finanziellen Erlös und die Freihaltung der Weideflächen von Waldanwuchs und von Unkraut. Die wenig wählerischen Schafe (und Ziegen) finden auch auf den schlechtesten Flächen noch ihr Auskommen. Durch Vernichtung von manchen geschützten Pflanzen, die etwa auf ihren Reststandorten von den Rindern verschmäht werden, geraten sie daher leicht in Konflikt mit den Naturschutzbestrebungen. Auch die Bauern stehen den Wanderherden mit gewissem Mißtrauen gegenüber, da sie Flurschaden am Kulturland befürchten und der Ansicht sind, daß Schafmist dem anderen Vieh die Weide verleidet. So meldete die Weidzählung im Jahre 1955 nur drei fremde Schafherden mit zusammen rund 900 Stück auf den Gemeindegeweidern von Adelsberg, Geschwend (Hinterwald) und Utzenfeld (Knöpflesbrunnen). Im Sommer 1949 waren es noch elf Herden mit zusammen 3 140 Stück aus der Vorbergzone der Schwarzwaldwestseite, vom Dinkelberg, vom Hochrhein und vom Kleinen Wiesental. Sie weideten auf den Hochweiden von Neuenweg, Schönenberg und Untermünstertal (Belchen), von Geschwend (Hinterwald), Zastler-(Feldberg), Bernau (Herzogenhorn), Todtnau-Brandenberg (Grafenmatte), Präg (Böden), Utzenfeld (Knöpflesbrunnen), Kappel (Schauinsland), Untermünstertal (Kälbelescheuer) und auf den Talweiden von Zell und Menzenschwand (nur im Durchzug).

5. Weide in Wechsellutzungssystemen

Weide stellt nicht immer eine Dauernutzung dar. In gewissen Systemen wechselt sie mit anderen Kulturarten ab. Dies trifft vor allem für die *Reutbergweide* und die *Ackerweide im Rahmen der Feldgraswirtschaft* zu. Daneben gibt es noch Weideflächen, die von Zeit zu Zeit zum Zwecke der Verbesserung, der Gewinnung von Nebenerzeugnissen oder als Abhilfe gegen Bodenerschöpfung anderweitigen Nutzungen zugeführt werden. Darunter fallen der *Umbruch im Weidfeld* und die *Mähweide im Koppelweidebetrieb*. Die vergleichende Betrachtung dieser Systeme und Verfahren, die im Privat- wie Gemeinland vorkommen, erfolgt im Fortschreiten von urtümlicheren zu moderneren Formen. Frühjahrs- und Herbstweide im Wiesenland kann wohl kaum als Wechsellutzungssystem betrachtet werden (S. 183).

a) Die Reutbergweide

Aus der zahlreichen Literatur, die sich mit den weit verbreiteten Brandrodeverfahren befaßt, sind die Arbeiten von SCHMITTHENNER (1923, allgemein für Deutschland), A. GÖTZ (1936, für den südlichen Schwarzwald), LIEHL (1948, für den Raum Hinterzarten) und ABETZ (1955, für die Verhältnisse im Mittelschwarzwald) zu nennen. Fast alle landeskundlichen Darstellungen des Mittelschwarzwaldes enthalten entsprechende Beschreibungen.

Die Betriebsform der Reutbergweide fußt wahrscheinlich auf alten Brandrodeverfahren aus der Zeit der Gebirgsserschließung, wo man das Feuer zur Lichtung der Wälder und Schaffung von Weideflächen einsetzte. Dies gilt wohl für die erstmalige Schaffung der großen Weideräume wie auch für später vorgenommene Reinigungsaktionen, um die überhandnehmende Busch- und Heidevegetation zu beseitigen.

Es ist umstritten, wann zum ersten Male auch Ackernutzung mit diesem Verfahren kombiniert wurde. Manche Autoren wollten darin ein Relikt uralter Bodenbearbeitungsmethoden aus altgermanischer Zeit sehen, die herrschende Auffassung (ref. bei KRZYMOWSKI, 1951) mißt aber der Brandwirtschaft in früheren Stufen des Ackerbaus in Mitteleuropa keine besondere Bedeutung bei. Im allgemeinen hat sich die Ansicht durchgesetzt (SCHMITTHENNER, 1923, GÖTZ, 1936), daß Ackerbau nach Brandrodung (Reutfeld-, Hauberg-, Schiffel-, Rottbergwirtschaft usw.) eher im Sinne eines Notfeldes zu werten ist, da er nur der zusätzlichen Erzeugung dient und in der Regel in extensiv bewirtschafteten Außenräumen der Flur betrieben wird. Schwerpunkt der Landwirtschaft bleibt das Dauerackerland in der Kernflur. Die Reutfelder wurden also erst zur Aussaat verwendet, als die Bevölkerungszahl anstieg und die Getreideerzeugung nicht mehr ausreichte. Eine solche Entwicklung ist im Schwarzwald aber erst für das späte Mittelalter und die Neuzeit anzunehmen, wobei besonders die Verhältnisse nach dem Dreißigjährigen Krieg die weitere Ausbreitung der Wirtschaftsweise gefördert haben. Infolge der beschränkten Düngermengen und auf Grund des ungünstigen Geländes an den Talhängen war eine Ausweitung des Dauerackerlandes selten möglich, so daß nur ein Flächenwechsel mit Brandrodung und Branddüngung und langer Ruhepause in Frage kam.

Die Reutwirtschaft ist so eine Verbindung mit der früheren Nutzungsweise des Geländes eingegangen. Dabei muß man Reutweide- und Reutwaldwirtschaft unterscheiden, je nachdem es sich um einen Wechsel von Weide und Acker oder von Niederwald und Acker handelt. Das Reutwaldsystem (Eichenschälwälder des Kinziggebiets, Hackwälder, Hauberge des Siegerlandes, Rottberge der Eifel) ist auf Erzeugung von Gerbstoff aus der Rinde, Holzkohle oder von Brennholz ausgerichtet. Je nach der Intensität dieser Nutzung steht der Ertrag des Ackerbaus im Vordergrund oder tritt ganz zurück. In der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts war es im Schwarzwald infolge günstiger Konjunktur zu einer gewaltigen Ausdehnung der Eichenschälwälder gekommen, die fast alle auf alten Reutbergen angelegt wurden. Sehr rasch aber erfolgte auch der Rückschlag, so daß heute

die Eichenschälwäldungen immer mehr zu Hochwald umgewandelt werden. In die Reutwaldwirtschaft kann auch ein kurzer Weidgang eingeschaltet sein, ehe man die Bestände ohne weitere Störung bis zur nächsten Nutzung und „Rütti“ heranwachsen läßt. Der Unterschied zur Reutweidewirtschaft liegt (neben der andersartigen Nutzung in den Zwischenjahren) vor allem auch in der längeren Umtriebszeit, die der Wald zur Regeneration benötigt, während das schnellwüchsige Gestrüpp der Weide nach kürzerer Frist wieder abgebrannt werden müßte. Tatsächlich wird die Brandwirtschaft mit Ackerbau in den Niederwäldern des Schwarzwaldes heute noch häufiger und regelmäßiger geübt als auf den Reutweiden. So gibt es Übergänge zwischen beiden Formen. Entsprechend gehen im Schwarzwald die Begriffe wie Busch, Niederwald, Reutfeld, Reutberg, Reutweide, Reutbusch, Hutweide und Berg und ihre Nutzungsweisen erheblich durcheinander, so daß aus der Statistik nur sehr unsichere Werte zu entnehmen sind. Der Ausdruck und die Verbindungen mit „Berg“ bedeuten dabei meist Weidenutzung.

Der Reutbergbetrieb vollzieht sich wie folgt: Ein wegen Verwachsung und Verarmung für die Weide unbrauchbar gewordenes Flächenstück wird im Frühjahr mit dem Beil oder dem Haumesser freigeschlagen, das Brennholz beiseite getan und die Rasen- oder Heidedecke mit der Hacke oder Haue abgeschält (= „Schorben“). Das unbrauchbare Material wird in Haufen während des Sommers getrocknet und im Herbst abgebrannt. Man verteilt die Asche als Dünger über die Fläche und hackt sie vor der Aussaat unter den Boden. Der Pflug kann kaum verwendet werden, da Steine, Baumstümpfe und Wurzeln nicht entfernt sind. Als Einsaat eignet sich vor allem Roggen, der, einjährig, selten bis vierjährig, nach frischer Erschließung der Nährstoffe gute Erträge abwirft. Man schätzt ihn als Saatgut wegen seiner Gesundheit und Reinheit von Unkraut und verwendet sein langes und zähes Stroh nach Handdrusch für Dachdeckung, Flechtarbeiten und als Rebbinder. Als Anhalt für die unterschiedlich lange Weidezeit seien fünf bis zwanzig (und mehr) Jahre genannt. Für den Eichenschälwald gelten (vierzehn bis) achtzehn bis vierundzwanzig Jahre und mehr.

Diese Umtriebsdauer ist für Aussehen und Zustand der Reutbergweide entscheidend. Zu häufige Ackernutzung bedeutet schwere Schädigungen des Nährstoffhaushaltes im Boden, der ja keinerlei Dünger zugeführt bekommt. Im Anschluß an die Ackernutzung ist die freiliegende Krume an den Steilhängen stark durch Abspülung gefährdet, welche bei Viehvertritt noch besonders häufig eintritt. Dies ergibt Verarmung, Auslaugung, Verdichtung und Versauerung, so daß die Vegetation bald deutlich verschlechtert wird. Es verschwinden die Futterpflanzen, die schon früher aufgezählten Weideunkräuter siedeln sich an, unter denen der Besenginster als Charakterart für den Reutbergbetrieb eine hervorragende Stellung einnimmt. Die mannshohen Sträucher lassen sich nur sehr schwer entfernen, da ihr zähes Wurzelwerk bald wieder ausschlägt. Zum Freihalten der Fläche bleibt bei solcher Degradierung des Bodens und der Vegetation dann tatsächlich kaum noch ein anderes Mittel als neuer Brand (und Roggenanbau),

wodurch das Grundübel noch vergrößert wird, wenn auch die Hackarbeit zur Auflockerung beiträgt. Es ist ein gewisses Paradox, daß die heute am stärksten verwilderten Reutberge trotz Überbeanspruchung in der Vergangenheit meist die besten Bodenverhältnisse aufweisen. Infolge restloser Erschöpfung und Rückgang der Beweidung hat man sie lange Zeit sich selbst überlassen und die Erholung möglich gemacht. Der Besenginster wirkt bekanntlich stickstoffanreichernd und damit regenerierend. Neuer Weidgang wäre an sich möglich, wenn die Ackernutzung nur seltener vorgenommen (besser aber ganz weggelassen) wird, wenn die Weiden gedüngt und regelmäßig sowie ausreichend beweidet werden, damit ein Zuwachsen verhindert wird. Die vorhandenen Reutberge sind für solch intensiven Betrieb aber viel zu groß, so daß weite unbenutzte Teile aufgeforstet werden könnten, da an den Steilhängen andere Nutzung kaum möglich und daher eine Umwandlung in Acker- und Wiesenland ebenfalls unangebracht ist. Die Existenzberechtigung der Reutberge allein aus der episodischen Ackernutzung ableiten zu wollen, läßt sich kaum vertreten angesichts der Tatsache, daß diese vor allem im südlicheren Gebiet von Dreisam, Glotter, Wildgutach und Elz, wo keine Eichenschälwälder vorkommen, immer mehr zurückgeht. Für das Jahr 1928 gab Götz (1929) im Bereich des Zartener Beckens noch 1 400 ha Reutfeld an, wovon rund 100 ha gerade in Ackernutzung standen. Beide Flächengrößen sind seitdem noch beträchtlich zurückgegangen. Neben anderen Gründen ist daran vor allem auch der zunehmende Mangel an Arbeitskräften beteiligt. Die Reutbergweide stellt zwar flächenmäßig eine stark extensive Betriebsform dar. Dies gilt aber nicht für das „Rüttiibrennen“ und die Pflegearbeiten, welche bei den steilen Hängen und ausschließlicher Handarbeit einen beachtlichen Kräfteinsatz verlangen.

Auf den Gemeindeweiden des südlichen Schwarzwaldes war der gemeinschaftliche Reutfeldbetrieb bis gegen die Jahrhundertwende unter dem Namen „Schorben“ sehr verbreitet. Dies gilt insbesondere für den südlichen Teil des Wiesentals. In fünfundzwanzig Gemarkungen wurden von 3 202 ha Weidflächen 1 260 ha (= 39%) regelmäßig geschorbt (ERHALTUNG UND . . ., 1889).

Jährlich bis alle drei Jahre etwa wurde ein geeignetes Stück Weide, das im Ertrag nachgelassen hatte und verunkrautet war, unter die Nutzberechtigten anteilsweise ausgegeben. Bisweilen bestand sogar Schorbpflicht. Die Bearbeitung erfolgte mit der Hacke, manchmal mit dem Pflug. Das Verbrennen der Vegetationsdecke nannte man „mottern“. Der Ackerbau (Roggen, Hafer) dauerte meist nur ein Jahr. Dann wurde ein anderes Flächenstück in Arbeit genommen. Das zeitliche Verhältnis von Acker und Weide war beim Schorbumtrieb etwa 1 : 20, beim Reutetrieb etwa 1 : 14. Obwohl das Schorbverfahren für die Weidepflege auch einige Vorteile bringt, wurde es in der Denkschrift ERHALTUNG . . . stark angegriffen und für mitschuldig an der Verschlechterung der Weiden befunden, soweit es sich um steilere Hänge handelte. Der Schorbbetrieb ist seither fast völlig eingestellt worden, wobei auch die übrigen, beim Reuten erwähnten Ursachen beteiligt waren. Nur während des

letzten Krieges wurde die Allmendreserve noch in einigen Fällen zum Schorbanbau verwendet; sonst ist der Landbedarf gerade im Wiesentalbereich immer geringer geworden. Außerlich haben die ehemaligen Schorbweiden wenig Ähnlichkeit mit den zugewachsenen Reutbergen, da die Besenginsterbestände fehlen und der Weidebetrieb lange nicht in ähnlichem Maße zurückgegangen ist wie dort.

Dem Schorbfeld entsprechen in den Vogesen die „Kritter“ (= Gereute). Auch dort handelt es sich um die Zuteilung von kleinen Flächenstücken (portions) aus der Allmendweide an einzelne oder Gruppen, die sie in ähnlicher Weise ein bis drei Jahre lang bebauen. Schon 1914 war die Brandrodung aber nur noch im Breusch- und Weilertalgebiet der Mittelvogesen häufig. Heute ist die Bebauung allgemein sehr selten, wenn z. B. auch an den Hängen des hinteren Münstertales noch deutliche und zahlreiche Spuren des Verfahrens zu beobachten sind (Steineinfassung der terrassenähnlich angelegten ehemaligen Ackerstücke; Ginsterheiden). (Näheres bei KRZYMOWSKI, 1914, und CHAVOEN, 1940.)

b) Der Umbruch im Weidfeld

Im Unterschied zum Schorben des Weidfelds wird hier meist nicht mit der Hacke gearbeitet und nicht „gemottert“, d. h. nicht mit Feuer gerodet. Obwohl die Verbrennung die Nährstoffe der beseitigten Pflanzendecke besser und schneller erschließt als die nur unvollkommene biologische Zersetzung in der Erde, ist die Gefahr der Bodenaustrocknung dabei beträchtlich, da die freigelegte Krume vom Frühjahr bis zum Herbst offen liegen bleibt. Dies vermeidet der Umbruch mit dem Pflug. Er setzt allerdings geeigneteres Gelände und tiefgründigeren Boden voraus. Das Verfahren dient in erster Linie der Verbesserung der Weide durch mechanische Säuberung, pflanzliche Düngung, Auflockerung und Vegetationswechsel sowie der Gewinnung von zusätzlicher Ackerfläche. Die Übergänge zur Reutbergwirtschaft sind oft fließend.

So findet man (nach GÖTZ, 1929) im Hofgutgebiet bisweilen das Umbrechen der Weide mit dem Pflug, das Zerstückeln („Möggeln“) der Schälffurchen mit der Hacke und nochmaliges Pflügen (Schollach). In Langenordnach verwendet man nach dem Umbruch der Weide den Sommer über die *Schwarzbrache* und im Herbst den zweiten Umbruch. In Breitnau erfolgt das „Stürzen“ der Pflugschälffurche durch die Hacke mit anschließendem Brand.

Umbruch im Weidfeld war früher häufig bei zu Nutzung verteilter *Einzelländern*, wobei die Ackerstücke nicht ortsfest lagen, sondern im Rahmen der Feldgraswirtschaft jeweils im Wechsel umgebrochen wurden (Schorben ohne Brand). Dieser Umbruch vollzog sich naturgemäß nur auf den besten Teilen der Weide. In vielen Allmendweiden sieht man noch die Spuren der früheren Bebauung, ähnlich den „Krittern“ des elsässischen Münstertales. Der Umbruch trägt zweifellos zur Säuberung und damit Verbesserung der Weide bei, verleitet aber auch zum Raubbau auf öffentlichem Land, da keine regelmäßige Düngung stattfindet. Eine dauernde Zuteilung von Hausallmende an bestimmte Betriebe beugt dieser Gefahr vor. Damit

scheiden die Flächen aber aus der Weideallmende aus, wenn sie auch noch in ihrem räumlichen Verband liegen.

In der Gemeinde G e r s b a c h besteht bis heute noch ein Beispiel dieser alten Nutzungsform, die durch eine besondere Allmendordnung am Leben erhalten worden ist. Eine Umstellung des Systems ist jedoch im Gange.

Die große Rodungsfläche der Gemarkung auf der Hochfläche westlich des Wehrtals gliedert sich in einen inneren Kern mit Siedlung und privatem Kulturland und in eine äußere ausgedehnte Graslandzone. Diese Weideallmende zeigt an vielen Stellen ein auffälliges Kleinmuster: das Grünland ist dort mit einer fast beetartig wirkenden Feldeinteilung überzogen, deren Streifen waagrecht am Hang liegen und durch kleine Rillen abgeteilt sind. Die schmalen Einzelstücke ordnen sich in größerem Verband entsprechend dem Gelände zu fast gewannartigen Komplexen. Nirgends sieht man Einzäunungen, obwohl es sich zweifellos um Weideland handelt. Wiesen liegen alle in feuchteren Mulden und Senken und nicht derartig exponiert auf Rücken, Kuppen und an sonnseitigen Hängen. Die Streifung weist auf Acker-nutzung hin. Bei einigem Suchen entdeckt man dann einen Feldkomplex, der, genau so in viele kleine Einzelstücke unterteilt, fast lückenlos mit gleicher Frucht bebaut ist. Bei diesem „Gersbacher System“ wird alljährlich ein Block von etwa 15 ha, der „Zelge“ genannt wird, unter die allmendberechtigten Bürger verteilt, umgebrochen und mit „gleicher Blume“ nach der Fruchtfolge Winterroggen, Hafer, Kartoffeln und wieder Winterroggen bestellt. Er gleicht also einem unter Flurzwang liegenden Gewinn. Nach vier Jahren folgt Selbstberasung, manchmal auch Graseinsaat. Dadurch ergibt sich eine blockweise vorrückende Rotation, wobei immer der (erste) Winterroggenkomplex im Wechsel der Feldgraswirtschaft von Jahr zu Jahr neu aus dem Weidfeld herausgeschnitten wird. Insgesamt sind also jeweils vier Ackerblöcke (= eine volle Fruchtfolge) in Nutzung. Die Größe der Einzelparzellen bleibt mit etwa 18 ar fest, so daß ihre Grenzen auch nach der Wiederberasung sichtbar sind. 1950 erfolgte der Umtrieb über die ganze Fläche (schlechtere Weideteile bleiben ausgespart) in etwa zehnjährigem Turnus, das Verhältnis Acker zu Weide war also mit 4 : 6 recht intensiv. Es scheint aber doch je nach Bedarf und Flächenzustand abgeändert worden zu sein, indem nicht jedes Jahr neu umgebrochen wurde. Dies ergibt sich auch aus den schwankenden statistischen Angaben über die Weide- und Ackerfläche im Lauf der Jahre. Nach Auskünften scheint nie geschorbt worden zu sein.

Der Gersbacher Weidebetrieb wird mit drei Dorferden durchgeführt, darunter eine große Schafherde. Diese Tradition hängt eng mit dem Allmendsystem zusammen, denn die Schafe werden zu regelmäßiger Pferchung nachts auf die Flächen der Wechseläcker getrieben, um eine gewisse Dungzufuhr sicherzustellen. Neben der wechselnden Weide-Acker-Allmende gibt es noch weitere umfangreiche Dauerweide in den äußeren Gemarkungsteilen, ebenso bestehen außerdem noch andere Allmend-äcker und Allmendwiesen, die nicht im Wechsel verlegt werden. Um 1880 war schon ein großer Teil des vorher noch viel größeren Bürgernutzlandes (Allmende) zu Besitz aufgeteilt worden. Dabei wurden die sogenannten „Mähnebauern“, die Vollhufenbesitzer (Mähne = Morgen), von denen es ursprünglich sechzehn gab, vor den Halbbauern bevorzugt. Diese auch in anderen Dingen vorgenommene Unterscheidung nach verschiedener sozialer und rechtlicher Stellung beweist, daß Gersbach bisher eine besonders altertümliche und konservative Agrarverfassung besaß. Im

Jahre 1934 erfolgte erstmals ein Versuch, aus der Weidefläche je 20 ar pro Betrieb zur Ackernutzung fest als Einzel-Allmende zuzuteilen. Nun will man allgemein dazu übergehen, die Ackerallmende aus dem Verband der Weide auszuschneiden. Damit findet kein Umbruch mehr statt, es wird dann nur noch Dauerweide geben.

Der in Gersbach großräumig und kollektiv vollzogene Umbruch auf Weideland wurde früher zweifellos auch noch in vielen weiteren Gemeinden vorgenommen. Eine derartig große Ausdehnung hat er anderswo im Schwarzwald aber wohl nicht gefunden, da die besonderen Voraussetzungen wie in Gersbach im Wiesentalgebiet z. B. nicht vorhanden sind. Ausbildung und Erhaltung des Systems waren begünstigt durch die hochflächenartigen Landschaftsformen, eine tiefe Verwitterungsdecke mit verhältnismäßig fruchtbarem Boden und eine geschützte, jedoch stark besonnte Lage auf der Südseite des Gebirges. Dadurch wirkte sich eine Schädigung der Bodenfruchtbarkeit, die bei Anwendung dieses Systems stets zu befürchten ist, nicht so schnell und folgenschwer aus.

Ein weiteres Vorkommen findet sich noch in Oberibach-Mutterslehen. Auf der Weide erfolgt jährlich blockweise ein Umbruch von 4—5 ha, der unter die Nutznießer in Stücken von etwa 14—18 ar verteilt wird. Während der fünf- bis sechsjährigen Ackernutzung erfolgt Düngung, zum Schluß wird Gras eingesät. So unterliegt der Hauptteil der Gemeineweide ebenfalls einer Weide-Acker-Wechselnutzung. Die Weide wurde früher nie geschorbt (gebrannt).

c) Die Weide im Verband des Feldgraslandes

Bei den beiden ersten Wechselnutzungssystemen stellt die Weide den funktionell und räumlich übergeordneten Verband dar, in welchem zeitweise eine gewisse Ackernutzung stattfindet. Beim Feldgrasland nehmen die Partner des Kulturartenwechsels, Grünland und Acker, etwa den gleichen Rang ein. Dies gilt vor allem für die Teile des Hofgutgebiets, wo noch umfangreicher Ackerbau getrieben und wo die Feldgraswirtschaft in streng geregelter Form durchgeführt wird. Im hohen Südschwarzwald dagegen ist das Acker-Grünland-Verhältnis sehr viel ungünstiger. Wie das Flurbild ausweist, findet dort der Umtrieb der kleinen und wenigen Ackerparzellen in ziemlich unregelter Weise statt.

Begriff und Funktion der Feldgraswirtschaft wurden bei der allgemeinen Entwicklung in den Gebirgen kurz erläutert (S. 152); Ursachen und Vorgang der Verlegung des Weidebetriebs vom Reutberg- auf das Feldgrasland sind bei den Privatweiden behandelt (S. 212). Die räumliche und betriebliche Ordnung des Feldgrasbetriebs im Schwarzwald ist mit vielen Einzelheiten von GÖTZ (1929), LIEHL (1948) und vom Verfasser (EGGERS, 1954, mit schematischer Darstellung S. 99) geschildert worden.

Das Feldgrasland der Hofgüter zieht sich in vielen Fällen streifenartig den Hang hinauf. Von einer Zone feuchter Dauerwiesen im Bachgrund abgesehen, ist das Gelände etwa gleichmäßig in schmalere, isohypsenparallel angelegte Unterteilungen gegliedert, die sich als einzelne „Schläge“ übereinander bis zum Waldrand

anordnen. Jeder dieser Schläge stellt eine Ackereinheit dar, welche in waagrechter Richtung gepflügt wird. Wie ein Blick lehrt, wird aber nur ein Bruchteil des Feldgraslandes ackerbaulich genutzt. Die jeweils umgebrochenen und bebauten Streifen heben sich im Sommer klar vom Grünland ab. Im regelmäßigsten Falle („Breitnauer Schlagwirtschaft“ nach GÖTZ) bilden drei solcher Ackerschläge eine Gruppe, die nun jedes Jahr um einen Streifen nach oben rückt, um schließlich wieder von unten zu beginnen, und die somit im Grasland „rotiert“. Die Fruchtfolge (etwa Hafer, Kartoffeln, Winterroggen) kann als in den Feldgraswechsel eingeschaltete verbesserte Dreifelderwirtschaft bezeichnet werden. Sie läßt sich zusammen mit dem zahlenmäßigen Acker-Grasland-Verhältnis in dieser Regelmäßigkeit gut im Gelände ablesen.

In diese Ordnung wurde die Weide eingegliedert. Meist nimmt sie den oberen Hang im Verband der „Bergäcker“ ein, während die Acker-Wiesen-Nutzung auf den „Heufeldäckern“ im unteren Teil ausgeübt wird (Namen in Hinterzarten nach LIEHL). Der Wechsel ist prinzipiell bei beiden ähnlich, die Bergäcker weisen sogar oft noch einen etwas regelmäßigeren Umtrieb auf, wohl um auch im Weidebetrieb allein einen genauen zeitlichen Ablauf einhalten zu können. Nach drei Jahren Acker folgen ein bis zwei Klee- und Grasjahre mit Schnitt und dann sechs bis sieben Jahre Beweidung etwa. Das Acker-Grünland-Verhältnis ist mit 3 : 7(9) also wesentlich intensiver als bei den Reut- oder Schorbverfahren. Dies zeigt die viel großzügigeren Wirtschaftsverhältnisse dieses Gebietes, die gleichermaßen auf Erbrecht (Hofgüter), Flurform (streifenförmige Einzelbesitze), Relief (sanfte Täler) und Untergrund (tiefe Verwitterungsdecke und Bodenbildung) beruhen. Es weist aber auch auf planmäßige und ausreichende Düngung hin.

In vielen Fällen besitzen die Höfe gar keine Dauerweiden mehr. Die Weidflächen auf dem Feldgrasland müssen eingehagt werden. Man verwendet die charakteristischen, leicht beweglichen hölzernen Stangenzäune oder den Elektrozaun. Diese symbolisieren, im Gegensatz zu den festeren Konstruktionen südlich und östlich des Feldbergs, förmlich die bewegliche Flur- und Betriebsstruktur des Hofgutgebiets (bei „eingefrorenem“ Besitz) gegenüber der „starrten“ Flurordnung des Allmendgebiets (mit Mobilisierung des Grundeigentums durch die Realteilung). Die Einzäunung führt folgerichtig zu einer Weidewirtschaft der Weideteile und damit zu einem festen Umtriebsschema im Sinne der Koppelwirtschaft, wobei die Weide kurzfristig im Feldgrasland rotiert.

d) Die Koppelweidewirtschaft

Diese modernste Weideform ist in den ozeanischen Grünlandgebieten Mittel- und Westeuropas entstanden und setzt sich auch in anderen Bereichen immer mehr durch. Wegen der geringen benötigten Fläche eignet sie sich besonders für Gebiete ohne große Weideareale, also etwa die fruchtbaren Landschaften im Umkreis des Schwarzwalds. Dort bedeutet ihre Einführung eine Abkehr von der bisher geübten Dauer-Stallhaltung.

Die Koppelweide ist in der neueren Agrartechnik und Betriebswirtschaft vielfach behandelt. Die Möglichkeiten einer systematischen Verbesserung der Schwarzwälder Weidewirtschaft wurden zuerst von WELLENDORFF (1930) aufgezeigt. Die Grünlandberatung des INSTITUTS FÜR HÖHENLANDWIRTSCHAFT mit Veröffentlichungen von KNOLL (1953) und FALLER (1955, 1955/56) hat neuere Erkenntnisse beige-steuert. Die nachfolgende Darstellung beschränkt sich auf die wichtigsten Gesichtspunkte und will vor allem die räumlichen Verhältnisse hervorheben.

Koppelweiden sollen auf bestem Wiesenland angelegt werden, denn sie stellen die gleichen Bedingungen an Boden, Lage und Klima und verlangen einen hohen Aufwand an Düngung und Pflege. Einrichtung und Betrieb erfolgen nach dem Prinzip, daß eine Unterteilung der Weidefläche die Kontrolle der Futterzuteilung (Portionsweide) und die Schonung der Restfläche erlaubt, wobei unnötige Bewegungen des Viehs eingeschränkt werden. Dazu teilt man die Gesamtfläche in mindestens acht bis zwölf Koppeln ein. Jede Koppel wird möglichst gründlich und schnell abgeweidet, ehe die nächste an der Reihe ist, Höchstdauer pro Abteilung sind vierzehn Tage. Verschiedene Vieharten weiden zweckmäßig getrennt in der Reihenfolge: Milchkühe, Jungrinder und schließlich Pferde. So erfolgt der Umtrieb mehrere Male im Jahr. Die Zwischenzeit dient zur Erholung und Pflege der Vegetation. Dazu gehören ausreichende Düngung, auch Bewässerung (kombiniert mit Gülleverschlauchung), und gelegentlich Umbruch mit nachfolgender Einsaat von Gras. Bei guten Futterverhältnissen wird ein Teil der Koppeln zur Heugewinnung abgezweigt. Die *Mähweide* erfährt so die verbessernde Wirkung des Grasschnitts. Als Anhalt für die Flächengröße gelten 4—6 ar je 10 Zentner Lebendgewicht pro Koppel. Insgesamt (teilweise Heugewinnung eingeschlossen) wird damit die Weidefläche auf 1—0,3 ha pro Stück Großvieh reduziert (auf schlechteren Gemeindeweiden 2 ha und mehr). Bei guter Koppelweide ist Zufütterung kaum nötig. Die Gesundheit des Viehs bleibt unter gleichzeitiger Schonung seiner Kräfte ausgezeichnet.

Nach Flächen-, Kapital- und Arbeitseinsatz, ebenso aber auch nach Leistung, stellt die Koppelweide die intensivste Form der Weidewirtschaft dar, die damit nicht hinter dem Ackerbau zurücksteht. Auch die Lage im Flurverband des einzelnen Betriebs entspricht ihrer Stellung, da sie in der zonalen Folge der verschiedenen Kulturarten meist einem der inneren Ringe angehört. Oft ist sie an den Platz der ehemaligen „Hausmatten“ (oder „Hausäcker“) getreten, wo feuchter Standort und Hofnähe zusammentreffen. Diese erleichtert Düngung, Austrieb und Aufsicht und empfiehlt sich besonders für das Milchvieh.

Ähnlich ist die regionale Anordnung im Untersuchungsgebiet. Man findet Koppelweiden am häufigsten in der Nähe der Ebene, im Zarterner Becken, in den größeren zum Vorland geöffneten Tälern, entlang der Verkehrswege und überhaupt am Schwarzwaldrand, während die Vorkommen im Gebirgsinneren beschränkter sind. Auch die flacheren Höhengebiete haben sie weniger übernommen, da dort oft die Feldgrasweiden ausreichen. Eher haben sie sich in den Gebieten alter Reutwirtschaft eingebürgert, wo Kulturflächen im Tal selten sind. Bisweilen trat dort sogar ein Flächenaus-tausch ein, indem Ackerstücke auf untere Hangterrassen und die Weide in

die Talsohle verlegt wurden. Je weniger Weideflächen vorhanden sind, desto stärker sind die Koppelweiden daran beteiligt, läßt sich zusammengefaßt sagen. Wie die Gemeindeweiden den Bereich der extensivsten Viehzucht im Herzen des Südschwarzwalds darstellen, so konzentrieren sich die Koppelweiden auf die intensive Randzone. An der Standortwahl sind nicht so sehr die günstigeren Naturverhältnisse allein beteiligt als vielmehr die Faktoren Verkehr und Absatzmöglichkeiten, die durch die Nähe der Bevölkerungs- und Industriekonzentrationen bestimmt sind. Es handelt sich also ganz deutlich um die Ausbildung eines inneren, intensiven „Ringes“ der Weidewirtschaft und der Viehzucht überhaupt im v. THÜNENSchen Sinne. Dieser hatte schon 1826 der Koppelwirtschaft mit kombiniertem Ackerbau einen bevorzugten Platz eingeräumt (s. WAIBEL, 1933). Die Schwarzwälder Intensitätszone ist besonders auf Milcherzeugung (s. S. 236) eingestellt und richtet sich daher merklich nach Transportentfernung und -kosten.

Kernstück des Koppelsystems ist der g e r e g e l t e U m t r i e b. Damit wird jede Weideverbesserung beginnen müssen. Selbst auf den großen Gemeindeweiden lassen sich mit verhältnismäßig einfachen Mitteln Unterabteilungen schaffen. Es gilt dann, dort Kräfte und Geld zusammenzufassen. Ausdehnung der Maßnahmen auf die ganzen bisher benutzten Flächen bedeutet Verzettelung der Mittel. Der Technisierung der Weidpflege und des Betriebs sind durch die Verhältnisse des Schwarzwalds zwar enge Grenzen gesetzt, der Strukturwandel unserer Wirtschaft und Gemeinden macht sie aber dringend nötig. In einer derart veränderten Gesamtsituation könnte eine moderne Weidewirtschaft auch neue Aufgaben übernehmen, die für den Ackerbau und die bisherige Viehzucht wegen Arbeitskräftemangel nicht mehr erfüllbar sind. Die Gebirge bieten dazu noch genügend Raum.

V. Die Weidewirtschaft im Spiegel der Statistik

Die vorangegangenen Untersuchungen haben sich mit Grundlagen und Ausbildung der Weidewirtschaft befaßt. Abschließend soll noch versucht werden, eine Übersicht über ihre Bedeutung im Rahmen der gesamten Bevölkerungs- und Wirtschaftsverhältnisse des südlichen Schwarzwaldes zu gewinnen.

Zu diesem Vorhaben wurde die amtliche Statistik auf Gemeindebasis herangezogen. Bei dem ausgedehnten Vergleichsgebiet war eine Beschaffung weiteren Materials unmöglich. Eine Aufschlüsselung in noch kleinere Einheiten kam aus technischen Gründen nicht in Frage, erwies sich zudem auch als unnötig, da die Gemeinden als statistische Bausteine kleinster Ordnung im mosaikartig zusammengesetzten Gesamtbild eine genügend feine Auswertung erlauben. Zumeist nämlich stellt die Gemeinde eine wirkliche Einheit in Raum und Funktion mit gleichmäßiger Struktur dar. Die Verhältnisse wurden nach ausgedehnten vorbereitenden Berechnungen mit Hilfe von Karten dargestellt, denn die geographische Untersuchung

sucht immer eine Gliederung im Raum zu erkennen. Es sind nur einfache Tatsachen geschildert entsprechend dem analytischen Charakter der Originalstatistik. Darauf aufbauend muß sich dann eine Zusammenschau höherer Ordnung vom Zahlenmaterial freimachen und eine Gesamtbeurteilung erstreben. Die Darstellung erfolgt mit relativer Methode, da sie den schnellen Vergleich in größeren Gebieten begünstigt. Man will bei der ersten Überschau nicht wissen, wieviel von etwas an einem bestimmten Ort vorkommt, sondern was das für diese Gemeinde bedeutet. Dazu braucht man den Meßwert der relativen Zahl. Leider können die zahlreichen Originalkarten nicht beigelegt werden. Die Beschreibung durch das Wort muß sich also auf das Nachzeichnen der großen Linien und auf eine knappe Deutung beschränken. Dabei werden vereinzelte Sonderfälle bewußt weggelassen, da es nur um die regionale Zusammenfassung geht. Bei einer genaueren Auswertung könnten die Karten einem Kenner des Landes noch sehr viel mehr Aufschlüsse vermitteln und Gegenstand einer besonderen Darstellung über die Gesamtverhältnisse sein. Die meisten Kartierungen erbrachten das Ergebnis, daß die Meßwerte in klarer räumlicher Gliederung auftreten und daß sich immer wieder Verbreitungsgebiete gleicher Zustände erkennen lassen. Ihre Aussage kann durch eigene Beobachtungen durchaus bestätigt werden. Dadurch rechtfertigt sich die Untersuchungsweise, und damit bewährt sich die Statistik.

Wirtschafts- und Bevölkerungsstruktur

1. Der Charakter einer Gemeinde hängt wesentlich von ihrer **B e r u f s - g l i e d e r u n g** ab.

Hier interessiert der prozentuale Anteil der land- (und forst-) wirtschaftlichen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung. Dabei sind nicht die Verdienstpersionen allein erfaßt, sondern auch alle mithelfenden, mitversorgten und nicht anderweitig beschäftigten Familienangehörigen berücksichtigt. Die Unterscheidung „verdienende Arbeitskräfte“ einer anderen statistischen Erfassungsart ist für unsere Zwecke nicht eindeutig genug. Schwierigkeiten der Einstufung der „Arbeiterbauern“ zwischen Industrie und Landwirtschaft ergeben sich allerdings bei beiden Zählverfahren (Quelle: Bad. Gemeindestatistik 1949 für das Jahr 1946, vor der Zuweisung von Flüchtlingen!).

Den stärksten landwirtschaftlichen Bevölkerungsanteil (durchweg über 70%) haben die abgelegenen Gebiete des Kleinen Wiesentals, des oberen Hotzenwaldes und der anderen südöstlichen Hochflächen sowie einige Gemeinden des mittleren Wiesentalbereiches. An der Spitze stehen Sallneck und Raich (Kleines Wiesental) mit 94 und 91%. Alle anderen Räume liegen darunter, wenn auch die Hofgutgemeinden der Hochflächen und des Hünersedelplateaus mit Werten zwischen 50 und 80% ebenfalls stärker landwirtschaftlich geprägt sind. Im oberen Wiesental aber, desgleichen in Bernau und Menzenschwand, sinkt der Anteil schon unter 50%. Das trifft ebenso für den niederen Hotzenwald, das Zartener Becken, die Elztalsole und viele weitere Randgemeinden des Gebirges zu. Selbstverständlich trifft man die geringsten Werte in echten Industriegemeinden und Städten, aber auch in Fremdenverkehrsorten u. ä. (Hinterzarten z. B. unter 30%).

Im Hinblick auf die Weidewirtschaft ist zu bemerken, daß die Gemeinden mit den größten Weideflächen (um das obere Wiesental, Albquelltäler) keineswegs alle stark landwirtschaftlich eingestellt sind, daß dagegen gerade in den auffallend weidelosen Gebieten im Süden die Landwirtschaft noch die größte Bedeutung hat.

2. Sehr ähnliche Ergebnisse erzielte eine Kartierung des Anteils der Selbstversorger (in Milch und Milcherzeugnissen) an der Gesamtbevölkerung aus dem Jahre 1949 (Bad. Landw. Min.). Die Milcherzeugung stellte in der Nachkriegszeit meist die erste und wichtigste Stufe der landwirtschaftlichen Eigenversorgung dar. Die Zahlen liegen i. a. etwas höher als bei 1., da auch nichtlandwirtschaftliche Familien damals Milchvieh hielten und Familienangehörige anderer Berufe mitversorgt wurden (Bernau hatte z. B. 75% Selbstversorger, aber nur 48% land- und forstwirtschaftliche Wohnbevölkerung, Rohrhardsberg 100% statt 68% und Afersteg 72% statt 33%). Der landwirtschaftliche Familienbetrieb versorgte also gerade in Gemeinden gemischter Struktur noch weitere Bevölkerungsteile (Wiesental!).

3. P. HESSE (1949) hat in seinem großangelegten Werk der „Gemeindekartei von Württemberg-Hohenzollern und Baden“ und Kartenveröffentlichungen die Bildung von „Gemeindetypen“ vorgenommen. Auf Grundlagen und Einzelheiten der sehr differenzierten Methoden für die Abgrenzungen kann nicht eingegangen werden. Seine allein aus der Statistik, besonders nach der Betriebsgrößenzusammensetzung, gewonnenen Ergebnisse können bis auf wenige Ausnahmen aus persönlicher Kenntnis der meisten Gemeinden bestätigt werden. Neben den Gewerbe- und Verwaltungsorten usw. und den Arbeiterwohngemeinden unterscheidet er, vor allem nach den unterschiedlichen Grundbesitzverhältnissen, *bäuerliche* und *kleinbäuerliche Gemeinden*. Diese beiden Typen kommen in zwei ganz getrennten Räumen vor, im Hofgutgebiet (mit fast den gleichen Grenzen wie auf Tafel V) und im südlichen Schwarzwald. HESSE betont, daß kleinbäuerliche Besitzgrößen für eine gesunde, rein landwirtschaftliche Familienwirtschaft entsprechend den Standortbedingungen an sich zu klein sind und durch Nebenverdienst ergänzt werden müßten. Diese Forderung gilt also für das gesamte Kleine Wiesental, den oberen Hotzenwald und die östlich anschließenden Hochflächen. Diese Synthese zwischen Kleinlandwirtschaft und industriellem Verdienst ist aber tatsächlich nur in den sogen. *Arbeiterbauerngemeinden* vollzogen. Sie finden sich im gesamten oberen Wiesentalbereich ab Schönau und in Mambach und Hög weiter abwärts. Das Arbeiterbauernum ist demnach gerade im Kernraum der Gemeindeweiden zu Hause. Außerdem weist auch der vordere Hotzenwald arbeiterbäuerliche Struktur auf.

4. Berufsstruktur und Gemeindetyp bestimmen auch die *Bevölkerungsdichte* (bezogen auf die landwirtschaftliche Nutzfläche, ohne Wald). Es ist nicht erstaunlich, daß Städte, Industrieorte und Gemeinden mit anderen begünstigenden Faktoren hohe Werte aufweisen. Um so mehr jedoch fällt auf, daß die Hofgutgemeinden des hohen Mittelschwarzwalds und ganz besonders die Gemeinden des oberen Wiesentals vielfach Anteil an der geringsten Dichtestufe (40—60 Einwohner pro km²) haben, während die viel reiner landwirtschaftlichen Gebiete des Kleinen Wiesentals und des oberen Hotzenwalds Werte von 80—160, also meist die doppelte Dichte, zei-

gen (Quellen: Bad. Gemeindestatistik 1949, Bevölkerung von 1948; Bodenbenutzungserhebung 1949 für landw. Flächen).

5. Noch klarer werden diese Unterschiede bei der *landwirtschaftlichen Dichte* allein. Während der höhere Schwarzwald (Wiesental, Hofgutgebiet) fast durchweg nur Werte von 20—60 landw. Einw./km² hat, steigen diese im Kleinen Wiesen-, Kandertal und im Hotzenwald auf 60—120 an, also wieder auf das Doppelte bis Dreifache. Selbstverständlich zeigt auch der Gebirgsrand zur Rheinebene höhere Werte, während die Randzonen am Hochrhein und zur Baar hin sich vom Gebirgsinneren nicht unterscheiden. Die hohen landwirtschaftlichen Dichtewerte allein begründen also überzeugend, warum im Süden die Allmendweiden aufgelöst wurden. L. NEUMANN war schon 1896 auf Grund seiner Volksdichtearbeiten der Ansicht, daß diese Teile des Gebirges landwirtschaftlich stark übersetzt seien. Es ist tatsächlich fraglich, ob eine weitere Intensivierung der Landwirtschaft allein in diesen Gebieten Abhilfe schaffen kann. HESSE plädiert für radikale Strukturänderungen, um eine bessere Trennung zwischen landwirtschaftlicher und gewerblicher Bevölkerung zu erreichen (Quellen: wie 4).

6. Daß solche Strukturänderungen schon seit langem im Gange sind, ergibt die *Veränderung der Bevölkerungszahl* zwischen 1852 und 1948 (in % des alten Standes). Die Karte bietet zunächst ein verwirrendes Bild, da sich bei den Zunahmen insbesondere die recht verschiedenen Einzelschicksale der Gemeinden abzeichnen. Der Grund solchen starken Wachstums liegt aber immer in einer Begünstigung durch außerlandwirtschaftliche Faktoren. Die mehr agraren Gebiete zeigen gleichmäßigeres Verhalten. Nach den bisherigen Erkenntnissen aus Berufsstruktur, Gemeindetyp und Dichteverhältnissen überrascht es nun nicht, wenn man sieht, daß die bedeutendsten Abnahmen (30—50% und mehr) fast ausschließlich in den stark ländlichen Gebieten des Kleinen Wiesentals und vor allem des Hotzenwalds vorkommen. Einige abgelegene Hofgutgemeinden schließen sich an. Hohe Dichte, ungünstige landwirtschaftliche Verhältnisse und fehlende Industrialisierung bewirkten zusammen eine Ab- und Auswanderungsbewegung von starkem Ausmaß.

Ein Vergleich mit der Arbeit von NEUMANN (1896) erlaubt die Aufgliederung der Entwicklung in zwei Phasen, vor 1895 und danach. Wesentliche Unterschiede ergeben sich nur in den nichtlandwirtschaftlichen Gemeinden (mit ungleichmäßiger Zunahme). Die allgemeine Abnahme in den ländlichen Gebieten war meist im ersten Zeitraum schon eingeleitet und setzte sich im zweiten in ähnlicher Weise fort. Der volle Rückschlag trat allerdings manchmal früher (Kleines Wiesental) oder erst später (ganze südliche Hochflächen) ein. Besonders im Hotzenwald hielt sich die hohe Bevölkerungszahl noch recht lange, brach dann aber bei Ausbleiben der Industrialisierung und nach Scheitern der Heimgewerbe schließlich doch zusammen. Die Dichten vor dem Rückgang hatten teilweise das Doppelte der heutigen Werte betragen, wobei noch sehr viel weniger nichtlandwirtschaftliche Bevölkerungsteile einbezogen waren.

Im Hofgutgebiet verlief die Entwicklung wesentlich günstiger. Nur im Elztalbereich abseits der Talsohle und in den östlichen Gemeinden sind geschlossener Gebiete eines Bevölkerungsrückgangs. Sonst blieb die Zahl meist erhalten oder man nahm ansehnlich zu wie im Zartener Becken oder in Breitenau, Titisee und Hinterzarten. Auch daran ist aber das nichtlandwirtschaftliche Element entscheidend beteiligt. Der Bereich der Gemeindeweiden weist schließlich nur leichtere Abnahmen (bis 30%), Bevölkerungsstillstand oder sogar Zunahmen auf. Die hauptsächliche Ursache dafür ist in der günstigen Industrieentwicklung zu suchen. Das Wiesental wurde ja dank seiner Verkehrserschließung und finanziellen Förderung von Basel her in ein Textil-(und Bürsten-)industriegbiet verwandelt, während andere Gemeinden aus dem Fremdenverkehr Nutzen zogen. Es fällt wiederum der krasse Unterschied zu den anderen Räumen im Südschwarzwald mit viel ungünstigeren Verhältnissen auf, die bis auf den heutigen Tag kaum erschlossen sind und daher auch keine Industrieansiedlung erlebt haben. (Quellen: Volkszählung 1852 in Beitr. z. Stat. d. Inn. Verw. d. Ghz. tm. Baden, 1. Heft, 1855, und Bad. Gemeindestatistik 1949 für 1948.)

Welche Rolle spielt nun die Weidewirtschaft bei dieser Entwicklung? Sie hat den Bevölkerungsstand zweifellos nicht allein so günstig beeinflusst. Trotzdem muß ihr eine gewisse Wirkung dahingehend eingeräumt werden, daß sie eine stärkere Abwanderung in die eigentlichen Industrieorte verhinderte. Die Fabriken im Wiesental sind in der Talsohle konzentriert, die Arbeiterschaft wohnt dagegen auf einen größeren Bereich verteilt in einer ganzen Reihe von äußerlich noch durchaus ländlichen Gemeinden und erreicht ihre Arbeitsstätten mit täglicher An- und Abfahrt als Pendler. Auf Grund der Weiderechtigung in der Allmende war es der Bevölkerung möglich, eine kleine Landwirtschaft weiterzuführen. Damit hat sie die Bindung an den angestammten Hof und an Grund und Boden trotz Industriearbeit behalten und ist wesentlich krisenfester als eine Industriebevölkerung ohne solche Ernährungsbasis. In kleinbäuerlichen Gebieten ohne Allmende (und mit schlechteren Verdienstmöglichkeiten) mußten die Menschen ihre Heimat endgültig verlassen. Diese Schlußfolgerungen scheinen sich im Südschwarzwald aus den dargelegten Verhältnissen zu ergeben. Der Mittelschwarzwald, der keine Allmende kennt und stärkere soziale Differenzierung ohne die Zwischenform des Arbeiterbauern aufweist, ist im allgemeinen besser erschlossen und bietet mehr Erwerbsmöglichkeiten, so daß keine so starken Rückgänge eintraten.

Vom allgemein sozialen Gesichtspunkt aus ist das Arbeiterbauernum mit industriellem Verdienst und Sicherung einer gewissen Ernährungsgrundlage im Feierabend- oder Familienbetrieb eine glückliche Kombination. Vom Standpunkt der Volksernährung her ist es sicherlich weniger günstig zu beurteilen, denn die Arbeits- und Produktionsbedingungen dieser Betriebe sind gewiß nicht die rationellsten und erreichen bei weitem nicht

die Marktleistungen der b ä u e r l i c h e n B e t r i e b e. Mit der Zeit wird sich zweifellos eine noch stärkere Trennung beider Gruppen herausbilden, wobei der Großteil des landwirtschaftlichen Geländes in den Besitz weniger Vollbauern übergehen wird. Trotzdem bleibt zu wünschen, daß auch dann die übrigen noch einen kleinen Anteil daran behalten. Die Allmendnutzung wird ihnen bei der Fortführung einer bescheidenen Viehhaltung behilflich sein.

Viehhaltung

Die Untersuchung der Viehbestände erstreckt sich vornehmlich auf das Großvieh. Das Kleinvieh spielt heute nur noch eine unbedeutende Rolle. Gewöhnlich rechnet man ein Schaf oder eine Ziege zu einer Viertels-Großvieheinheit (GVE), die vorhandenen Bestände stellen damit im Höchstfall nur etwa ein Achtel der Rinder einer Gemeinde dar und wurden bei den Berechnungen der Dichtewerte usw. vernachlässigt, da keine größeren Unterschiede zwischen den Gemeinden bestehen.

7. Die Dichte der Rinderbestände je Hektar bezieht sich auf die Gesamtfutterfläche (s. S. 159). In vielem ergibt sich eine Umkehr der dort geschilderten Zustände, da die Gebiete mit der größten Futterfläche infolge des hohen Weideanteils gleichzeitig die geringste Dichte aufweisen. So gliedert sich der Untersuchungsraum in verschiedene, scharf umrissene Bereiche. Das Gebiet der Gemeindeweiden mit Schwerpunkt im oberen Wiesental hat die geringsten Dichtewerte von 0,3 bis 0,8 Stück Großvieh pro ha Futterfläche und erscheint damit als Kernraum des Hochschwarzwalds, der auf Grund der natürlichen Verhältnisse die extensivste Viehzucht betreibt. Daran ist die Flurverfassung, die zur Erhaltung der großen Gemeindeweiden beigetragen hat, erheblich beteiligt. Im Durchschnitt merklich höher liegen die Werte im Hofgutgebiet, wo die Mehrzahl der Gemeinden ganz gleichmäßig der Stufe von 0,7—0,8 GVE/ha angehört. Nur das Wildgutachgebiet hat ungünstigere Verhältnisse. Schließlich zieht sich eine ziemlich breite und geschlossene Zone mit Werten von 0,9—1,8 GVE/ha rings um das Gebirge. Es ist nur erstaunlich, daß der Hotzenwald und in noch stärkerem Maße das Kleine Wiesental vollständig zu diesem Bereich der höchsten Werte gehören und die Randgemeinden zur Rheinebene und zur Baar hin teilweise sogar übertreffen. Durch Übervölkerung und Kleinbesitz wurden diese an sich von Natur aus wenig begünstigten Gebiete zu einer derart hohen Intensitätsstufe der Viehzucht gezwungen. Es besteht dabei der Verdacht, daß vielerorts die Viehbestände für die Futtergrundlage zu groß sind. (Quellen: Viehzählung Sommer 1955, Bodenbenutzungserhebung 1955.)

8. Die Berechnung der Rinderdichte nach der landwirtschaftlichen Fläche (siehe Tafel IV) ergab bei gleicher Stufenwahl kaum Unterschiede, da die Futterfläche im Gebirge den größten Teil der landwirtschaftlichen Fläche einnimmt. Die Werte sinken etwas ab, die Anordnung in eine äußere Zone starker Bestände, ein Gebiet mittlerer Werte auf dem hohen Mittelschwarzwald und in den extensiven Bereich der Gemeindeweiden bleibt jedoch unverändert. Hotzenwald

und Kleines Wiesental weisen jetzt die höchsten Werte überhaupt auf und liegen trotz stärkerer ackerbaulicher Erzeugung etwa dreimal höher als der Wiesentalbereich. Selbstverständlich muß für das Vorland berücksichtigt werden, daß dort die landwirtschaftliche Fläche neben der Viehzucht vor allem auch weitgehend dem Ackerbau und teilweise sogar Spezialkulturen, wie Reben, dient (Quellen: wie 7.).

9. Das Verhältnis Viehbestand in bezug auf die Bevölkerungszahl erlaubt keine besondere regionale Auswertung, selbst wenn man nur die landwirtschaftliche Bevölkerung zu dieser Relation verwendet. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Gemeinden sind zwar recht beträchtlich, Gegensätze zwischen den Landschaftsgebieten lassen sich aber nicht klar beobachten. Die geringsten Viehzahlen (0,4 bis 0,9 Stück pro Kopf der landwirtschaftlichen Bevölkerung) kommen vor in Zastler, Falkensteig, St. Wilhelm, Kappel, St. Ulrich, Atzenbach, Niederwühl, Immeneich, Schönenberg, Neustadt, Hammereisenbach und Simonswald, desgleichen in weiteren Gemeinden, die am Gebirgsrand liegen. Die Höchstwerte finden sich im Schwarzwald, und zwar in den Gemeinden relativ stärkster Viehzucht, wie Langenordnach, Titisee, Blasiwald, Afersteg, Schlechttau und Fröhd (2,2 Stück pro Kopf und mehr). Sonst herrschen recht ausgeglichene Verhältnisse mit Durchschnitt von etwa 1,5—1,6 Stück pro Kopf, da sich hohe Viehbestände meist mit hohen landwirtschaftlichen Bevölkerungszahlen kombinieren und umgekehrt (Quellen: Bad. Gemeindestatistik 1949, Viehzählung Sommer 1949).

10. Die Veränderung der Viehbestände seit 1880 (in % des alten Standes) hingegen entspricht wieder regional gebundenen Tendenzen. Im allgemeinen zählte man 1949 etwa die gleichen Bestände wie 1880 oder registrierte nur schwächere Abnahmen bis höchstens 30%. Zunahmen über 10% finden sich im gesamten Südschwarzwald keine, außer in einem kleinen Bereich im Südosten zwischen Birkendorf und Nöggenschwiel, in Oberhof und in Sallneck (Kl. Wiesental). Dafür trifft man hier höhere Abnahmen zwischen 30 und 50% in Ebnet, Schönenberg, Staufen, Schlageten, Strittmatt, Marzell, dann im Wiesental in Schöнау, Aitern, Utzenfeld, Geschwend, Präg, Todtnau und Wieden, sowie in Altglashütten. Noch höhere Abnahmen über 50% sind in St. Blasien, Zell und Atzenbach eingetreten. Solche größeren Verluste im Viehbestand können nur durch Industrialisierung oder andere, ziemlich einschneidende Umschichtungen der ländlichen Betriebsverhältnisse erklärt werden. Die konservativen Allmendverfassungen haben so zwar die Größe der Weideflächen nur wenig zurückgehen lassen, die starke Verringerung der Viehbestände im Zuge von Strukturwandlungen konnten sie aber nicht verhindern.

Das Hofgutgebiet weist Abnahmen zwischen 30 und 50% nur im Simonswälder Tal, in Neustadt, Falkensteig, Zastler und St. Wilhelm auf. Auch geringere Abnahmen sind selten. Dagegen liegt eine Gruppe mit Zunahme bis 30% im hinteren Elztal und eine weitere zwischen St. Peter, Breitnau, Titisee und Langenordnach. Der westliche Gebirgsrand bei Freiburg und der östliche zur Baar hin hatten ebenfalls positive Tendenz. Stärkere Zunahmen über 30% haben Langenordnach, Herzogenweiler, Unterbränd, Ühlingen, Grunholz, Wittnau, Zarten, Stegen und Buchholz, also meist Gemeinden am

Rand des Gebirges. Neben Bevorzugung verkehrs- und absatzgünstiger Gebiete zeigt sich damit insgesamt die größere wirtschaftliche Beständigkeit und Kraft des bäuerlichen Mittelbetriebs gegenüber dem Kleinbetrieb. (Quellen: Viehzählung 1880 und 1887 bzw. 1949.)

1949 bedeutete für die Viehzucht, verhältnismäßig kurz nach Kriegsende, noch kein ganz normales Jahr. Teilweise war der Wiederaufbau der Bestände noch nicht abgeschlossen. Die weitere Entwicklung bis 1955 (Viehzählung im Sommer) sei deshalb noch angedeutet. Bei einem großen Teil der Gemeinden haben sich keine Zunahmen über 5% mehr ergeben. Überraschenderweise zeigt jedoch eine fast gleiche Anzahl rückläufiges Verhalten (über 5% bis 20% und mehr). Dies gilt insbesondere für das Wiesental aufwärts von Lörrach bis Todtnau, wo die Bedeutung der Landwirtschaft anscheinend weiterhin merklich nachläßt. Andere Gebiete stärkeren Rückgangs liegen im Zartener Becken, im Raum Breitnau—Neustadt, im Schluchseebereich, am West- und Ostrand des Gebirges und teilweise auf dem Hotzenwald, und zwar im südlichen Teil. Dabei handelt es sich meist um Gebiete mit Aufschwung von Gewerbe und Fremdenverkehr. Zunahmen (über 5%) sind weniger zahlreich und finden sich im Simonswäldertal, am südöstlichen Gebirgsrand (der damit deutlich weiter steigende Tendenz zeigt) und teilweise auf dem (westlichen) Hotzenwald. Insgesamt sind die Kriegsschwankungen heute wohl ausgeglichen. Der Differenzierungsprozeß in landwirtschaftliche und nichtlandwirtschaftliche Gemeinden wird sich fortsetzen, wobei im Innern des Schwarzwalds die Gebiete nördlich des Schluchsees bis Hinterzarten und Neustadt und der nördliche Bereich des Wiesentals am deutlichsten anderen Erwerbsgrundlagen zustreben.

11. Zur Unterscheidung von Milch- und Aufzuchtgebieten genügt es, den Anteil der Kühe an der Gesamt-Rinderzahl (in %) zu berechnen. Der Landesdurchschnitt in Baden betrug 1950 = 55% und ist seitdem noch angestiegen (Baden-Württemberg 1955 = 57%, Bundesrepublik Deutschland 1955 = 55%). Auch im Untersuchungsgebiet liegt der Durchschnitt bei 55%, die große Mehrzahl der Gemeinden weist Werte zwischen 45 und 65% auf. In einigen Gebieten besitzt die Kuhhaltung offensichtlich geringere Bedeutung. An erster Stelle ist hier ein ziemlich geschlossener Raum um das Elztal zu nennen, wo weitgehend nur Werte unter 40% vorkommen (Katzenmoos 35% als Minimum). Mit Werten unter und um 50% heben sich noch vier andere Gebiete ab: die Hochflächengemeinden von St. Peter östlich bis Schwärzenbach und Schönenbach; das Kleine Wiesental und die landwirtschaftlichen Gemeinden des Großen Wiesentals außer dem obersten Abschnitt; der westliche Hotzenwald und der höhere Teil der südöstlichen Hochflächen; der Gebirgsrand zur Baar hin. Gemeinden besonders starker Jungviehhaltung (neben dem Elztauraum) sind Föhrental, Endenburg, Fröhnd, Bergalingen und Ibach (unter 40%). Im übrigen Untersuchungsgebiet herrscht stärkerer Milchviehanteil. Dabei fällt besonders das Gebiet ostwärts Freiburg über das Zartener Becken—Hinterzarten bis zum Raum Schluchsee—Neustadt auf, wo Werte über 60% auftreten (s. auch 12, Milchproduktion). Es handelt sich hier allerdings nicht nur um bäuerliche Gemeinden, wie Zarten, Stegen, Burg, Hofgrund und Breitnau, die sich auf Milch-

produktion spezialisiert haben, sondern zum Teil auch um Orte mit überwiegend nichtlandwirtschaftlicher Struktur. Auch in vielen anderen Einzelfällen läßt sich beobachten, daß Städte und ähnlich struierte Orte einen relativ hohen Kuhanteil haben.

In der Regel steht nämlich bei Kleinbetrieben die Milchproduktion im Vordergrund; das erste Rind im Stall pflegt eine Kuh zu sein, die der Selbstversorgung dient. Erst bei größeren Betrieben verlegt sich das Schwergewicht mehr auf Jung-rinderaufzucht und Schlachtvieh (Hofgüter des Elztals, Fröhnd, Ibach). Nur wenn Verkehrslage und Absatzmöglichkeiten günstig sind, stellen sich auch größere Betriebe auf Milcherzeugung ein (Freiburg—Höllentallinie).

Im Gegensatz zu den sonstigen Rinderbeständen ist die Kuhhaltung zwischen 1949 und 1955 noch deutlich angestiegen. In der Mehrzahl der Gemeinden (88) hat sich der Anteil um über 5% erhöht, bei weiteren 45 sogar um 10% und mehr. Der Rest (67) weist Zunahmen unter 5% oder gleiche Bestände auf. 19 Gemeinden haben Abnahmen (bis 4%), nur fünf darüber (bis 7%). Insgesamt hat sich damit das Schwergewicht weiter auf Milcherzeugung verlagert, Schlachtviehproduktion spielt keine besondere Rolle, die Qualitätszucht ist auf wenige Gebiete beschränkt. Nur im Bereich des Kleinen Wiesentals sind die Jungviehanteile seit dem Krieg größer geworden, ein Zeichen dafür, daß das Gebiet über den eigenen Bedarf hinaus produziert, aber nicht ausgesprochen auf Milch spezialisiert ist. Kuhhaltung und Weidewirtschaft stehen in keinem deutlichen Zusammenhang, andere Faktoren bleiben übergeordnet (Quellen: Viehzählung Sommer 1949 und Sommer 1955).

12. Eine Kartierung der Milchproduktion in Literzahlen, bei der die zur Selbstversorgung dienenden Milchmengen abgerechnet sind, erlaubt, die Bedeutung der einzelnen Gemeinden für die Belieferung der Molkereien festzustellen. Die Statistik vom Juli 1949 kann als ziemlich vollständig, der Erfassungstermin als einigermaßen normal gelten. Die Schwerpunktsgebiete treten noch klarer als bei den Kuhbeständen hervor. So zeigt sich rings um das Gebirge ganz allgemein eine Zone wesentlich höherer Milchleistung als im Innern. Sie geht auf die höheren Viehdichten und besseren Erzeugungsbedingungen zurück, orientiert sich aber auch zweifellos nach den hauptsächlichen Absatzräumen (Villingen—Donaueschingen, Hochrhein-industrieorte, unteres Wiesental von Zell bis Lörrach, Freiburg und Breisgau). Daß die Verkehrsverbindungen wichtig sind, ergibt sich aus den Verhältnissen im Gebirge. Weist schon das Wiesental eine gewisse Verdichtung auf, so trifft dies noch viel stärker auf die Höllentallinie zu, der entlang sich vom Zartener Becken bis über Titisee hinaus das Haupterzeugungsgebiet mit Absatz nach Freiburg anordnet. Zarten, Stegen, Burg und Buchenbach in unmittelbarer Nähe haben die höchste Produktion. Die Gebiete starker Milcherzeugung stimmen auffallend mit der häufigen Verbreitung der Koppelweiden überein und stellen so sicherlich Zonen intensiver und modernerer Viehhaltung dar. Für die Lage im hohen Südschwarzwald muß berücksichtigt werden, daß dort zwar keine bedeutende Marktleistung erzielt, aber ein ausgedehnter Bevölkerungskreis (Landwirte, Arbeiterbauern und weitere Angehörige) direkt versorgt wird. Eine ähnliche räumliche Gliederung erhält man, wenn die Milchproduktion für den Markt zur landwirtschaftlichen Nutzfläche oder zu den land- (und forst-) wirtschaftlichen Einwohnern in Beziehung gesetzt und entsprechend kartiert wird (Quelle: Monatsmeldungen der örtlichen Milchsammelstellen usw. an das Bad. Min. für Landwirtschaft und Ernährung, 1949).

13. Dichte- und Produktionswerte werden auch von der Verbreitung der Rinderrassen beeinflusst. Im allgemeinen hält man in Südwestdeutschland das *Höhenfleckvieh*, eine Kreuzung mit Simmentaler Zucht aus der Schweiz mit hoher Milchleistung. Eine Einführung dieses schweren Viehs in den Schwarzwald scheiterte, da es den Beanspruchungen des Weidgangs und der Zugarbeit nicht gewachsen war. Knappe Fütterung und Kalkmangel führten zu Degenerationserscheinungen. Infolgedessen blieb man auf die angestammten kleinen Gebirgsrassen angewiesen und verbesserte sie zu den „*Wälderschlägen*“ des Schwarzwalds. Man unterscheidet Hinter- und Vorderwälder Rind.

Die *Hinterwälder* sind die kleinste Rinderrasse Deutschlands. Man hält sie in den höchsten Teilen des Südschwarzwalds, speziell in den Gemeindegewidegebieten um das Wiesental und im hinteren Talraum des Kleinen Wiesentals. Sie zeichnen sich aus durch Anspruchslosigkeit, Kletterfähigkeit, gute Futtermittelverwertung, Mast-eigenschaft, beträchtliche Arbeitsleistung und durch eine, im Verhältnis zum Körpergewicht, sehr gute Milchproduktion. Die *Vorderwälder* werden in günstigeren Lagen gehalten und kommen mehr in den Randgebieten, auf dem Hotzenwald und im ganzen Mittelschwarzwald vor. Sie sind etwas größer und mehr auf Fleischproduktion eingestellt. Sonst besitzen sie die gleichen Eigenschaften. Beide Schläge sind ausgesprochene Gebirgs- und Weidviehrassen. Ein Hauptmerkmal ist ihre auf der Weide erworbene Gesundheit, die längere Lebensdauer und damit größere Leistungen sichert. Von einer Kuh des Höhenfleckviehs kann man im Durchschnitt drei Kälber erwarten, vom Wäldervieh, das sechs bis sechseinhalb Jahre länger lebt, dagegen bis zu zehn. Die Investitionssumme eines Zuchtieres wird im allgemeinen erst nach dem vierten bis fünften Kalb erreicht (nach Weideinspektor GROMER, Schönau). Häufig ist der Verkauf kräftiger Jungtiere in das Vorland, so auch in den Kaiserstuhl, wo sie nach der Weide prächtig ins Futter kommen. Das Rind, und zwar meist die Kuh, ist in den kleinbäuerlichen Verhältnissen des Schwarzwalds das hauptsächliche Zuchtier. Nur die größeren Bauern halten Pferdegespanne, da sie auch häufig Holzfuhrnen durchführen müssen.

14. Die *Kleinviehhaltung* ist im Schwarzwald, im Vergleich zu den Rinderbeständen, heute ziemlich geringfügig. 1949 waren die Zahlen noch wesentlich höher. Damals traten die charakteristischen Unterschiede zwischen den einzelnen Landschaften deutlicher hervor. Stärkere Ziegenbestände (bis zu 50%) waren überall dort anzutreffen, wo die Bevölkerung in größerem Umfang von Gewerbe und Industrie lebt, d. h. in den Städten, Arbeiter-Bauern-Dörfern und gemischten Gemeinden. Dies galt vor allem für das obere Wiesental. Sonst überstieg der Anteil selten 10—20% der Rinder. Rein bäuerliche Gemeinden besaßen kaum Ziegen. Umgekehrt lagen die Verhältnisse bei den Schafbeständen. Diese fanden sich fast ausschließlich im Hofgutgebiet, wo größere Betriebe die Schafhaltung förderten und Selbstversorgung anstrebten. Während im Mittelschwarzwald also Werte bis 30% (und darüber) allgemein waren, erreichte der Südschwarzwald kaum die Stufe von 10% (der Rinderzahlen). Das Schaf ist viel ausgesprochener ein Weidetier als die Ziege und konnte sich deshalb auch nur stärker in

Weidegebieten ausbreiten. So kommt es, daß sich in den kleinbäuerlichen, aber weidearmen Gebieten des Kleinen Wiesentals und der ganzen Hochflächen weder Schafe noch Ziegen in nennenswerter Menge fanden.

Inzwischen ist ein allgemeiner Rückgang eingetreten, der z. B. die Schafbestände des Hofgutgebiets um 10—20% und mehr abnehmen ließ. Die höchsten Anteile liegen dort heute um 30%, fast der gesamte Südschwarzwald bleibt unter 5%. Auch die Ziegenzahlen sind erheblich gesunken (Quellen: Viehzählung Sommer 1949 und Sommer 1955).

Die Entwicklung der Viehbestände in größerem Rahmen kann an den Zahlen für das Land Baden von 1855 bis 1950 abgelesen werden. Die Rinderbestände erreichten 1855 und 1950 fast die gleiche Höhe (1955 = 575 075 Stück). Dazwischen liegen aber recht starke Schwankungen, die einer gewissen Periodizität folgen und sich nach Marktlage und Futtermverhältnissen richten. Im Jahre 1914 wurde mit 716 933 Stück ein Höhepunkt erreicht. In den zwei letzten Kriegen erfolgte jeweils ein beträchtlicher Rückgang. Der Wert von 1937 (682 071 Stück) ist noch lange nicht wieder erreicht.

Im einzelnen wesentlich ausgeglichener verlaufen die Kurven bei den Schafen und Ziegen. Insgesamt zeigt sich dabei eine gegenläufige Entwicklung. Die Schafe (Höhepunkt 1870 mit 183 370 Stück) nehmen immer mehr ab (1950 noch 57 676 Stück). Die Zahl der Ziegen vergrößerte sich von 1855 (rund 65 000 Stück) bis 1923 (191 929 Stück) erheblich, um dann zum Stand von 1950 (136 062 Stück) wieder zurückzugehen. Die Bestände beider Kleinvieharten sind in den Kriegs- und Nachkriegszeiten 1914—1922 stark angestiegen, anschließend sanken sie wieder ab. Die Autarkie- und Kriegsperiode nach 1933 brachte ebenfalls eine, wenn auch geringere, Vergrößerung. Zur Zeit haben beide Kurven deutlich fallende Tendenz. Im ganzen Land Baden betrug 1950 die Zahl der Ziegen 24% und der Schafe 10% der Rinder, die entsprechenden Durchschnittswerte für das Untersuchungsgebiet im Schwarzwald liegen darunter (Quellen: Stat. Jahrbuch f. d. Land Baden, 1938, und Viehzählung Dezember 1950).

VI. Gliederung in Räume mit einheitlicher landwirtschaftlicher Struktur

(als Zusammenfassung unter besonderer Berücksichtigung der Weidewirtschaft)

Als Synthese der vielfältigen Beobachtungen soll zum Schluß eine räumliche Aufteilung der behandelten Landschaften nach Gebieten innerer und äußerer Gleichartigkeit oder Ähnlichkeit versucht werden. Der Weidewirtschaft gebührt dabei zwar ein besonderes Augenmerk, sie kann aber im Rahmen der landwirtschaftlichen Gesamtverhältnisse, die für ein Gebiet bestimmend sind, nicht allein ausschlaggebend sein. Je nach Eigenart werden natürliche Bedingungen, Agrarstruktur, Siedlungs- und Sozialverhältnisse, der historische Entwicklungsgang oder wirtschaftliche Verflechtungen für Wesen und Landschaftsbild entscheidend sein.

In der beigegebenen Skizze und Aufstellung (Tafel VII) findet man zunächst Einheiten erster Ordnung (mit starkem Strich abgegrenzt). Sie stellen größere oder

kleinere Räume von recht gleichartigem Charakter dar, die sich von den Nachbargebieten deutlich abheben. Meist entsprechen sie auch naturlandschaftlichen Einheiten, wie z. B. Talräumen. Die Unterteilung (durch feinere Linien) in Einheiten zweiter Ordnung ist weniger markant und will geringere Abwandlungen herausheben und räumlich auflgliedern. Bei beiden Abgrenzungskategorien soll die geschlossene, unterbrochene oder punktierte Strichführung andeuten, ob die Grenzen scharf oder fließend aufzufassen sind und inwieweit schroffe Gegensätze oder stärkere Gemeinsamkeiten zum Nachbargebiet bestehen. Die Abgrenzung ist nach geographischen Gesichtspunkten erfolgt und richtet sich nicht exakt nach den Gemarkungen. Besteht aus statistischen Gründen die Notwendigkeit, eine Gemeinde einer Gruppe vollständig zuzuordnen, muß man sich nach der Lage der Hauptsiedlung richten, die durch Ortskreis kenntlich gemacht ist. Für die Benennung der größeren Gruppen wurden schon gebräuchliche oder leicht verständliche Landschaftsnamen verwendet.

Bei einer großräumigen Zusammenfassung der Landschaften bleibt es bei der Gegenüberstellung von Mittel- und Südschwarzwald, die im Laufe dieser Arbeit häufig erfolgte. Der Nordteil entspricht dann im wesentlichen der Ausdehnung des Hofgutgebiets und umfaßt (aus dem Bereich der Untersuchung) das Zartener Becken, das Glotter- und Elzgebiet, den Hohen Mittelschwarzwald sowie den Ostrand. Der Südschwarzwald wird demgegenüber als das Gebiet freier Erbteilung zu kennzeichnen sein. Mit der Antithese der privaten oder kollektiven Prinzipien in der Agrarstruktur oder des privaten oder gemeinschaftlichen Weidebetriebs allein sind die Unterschiede nicht erfaßt, denn gerade der Südschwarzwald enthält wichtige Gebiete, die sich nicht in dies Schema zwingen lassen. Bei allem darf nicht vergessen werden, daß der mittlere und südliche Schwarzwald auch vieles in Siedlung, Wirtschaft, Weidebetrieb und nicht zuletzt im Landschaftsbild gemeinsam haben.

Eine grobe Unterteilung des **Südschwarzwalds** würde den höheren Südwestteil mit Westrand, Kleinem und Großem Wiesental, Wehra- und oberem Albatal mit größeren eingetieften Talräumen einem hochflächenartigen Südostteil mit flachen und breiten oberen Talabschnitten und schluchtartig eingetieften unteren Tälern gegenüberzustellen haben. Hotzenwald, Dachsberg, die südöstlichen Flächen im engeren Sinn und (bedingt) das Schluchseegebiet wären dem zweiten Raum zuzurechnen. Bei dieser Einteilung dominieren die Landschaftsformen. Eine andere, rein kulturgeographische, aber praktisch zu einseitige Gliederung müßte das Gemeindeweidegebiet mit Großem Wiesental, Münstertal, Wehratal, oberem Albatal und Teilen von Dachsberg und Schluchseegebiet dem Rest ohne Gemeindeweiden entgegensetzen. Diese Einteilung würde aber Gemeinden von doch recht unterschiedlicher sonstiger Struktur und abweichender Entwicklung vereinen.

Das **Große Wiesental** im Herzen des Südschwarzwalds kann als Hauptgebiet der Weidewirtschaft auf kollektiver Basis bezeichnet werden. Nirgends sonst bestimmen die Gemeindeweiden, kombiniert mit parzelliertem Kleinbesitz, noch derart die konservative landwirtschaftliche Ordnung, die nur wenig Veränderungen erfahren hat. Es herrscht fast nur Grünlandwirtschaft mit Viehzucht, und zwar infolge des großen Anteils von aus-

gedehnten und meist geringwertigen Weideflächen in sehr extensiver Form mit niedrigen Dichtewerten des Viehbestandes. Im allgemeinen wird die Weide noch recht stark ausgenützt. Diese Allmendnutzung erklärt die auffallende Tatsache, daß die Bevölkerung zwar größtenteils nichtlandwirtschaftlichem Erwerb nachgeht, aber dennoch in den meist völlig ländlich wirkenden gruppierten Siedlungen sesshaft blieb. Die Arbeiterbauern fahren täglich als Pendler zu den Arbeitsstätten im industrialisierten inneren Talbereich (Textil, Bürsten). Die allgemeine sowie die landwirtschaftliche Bevölkerungsdichte (auf der landwirtschaftlichen Fläche) ist sehr gering. Die geschilderten Verhältnisse finden sich am deutlichsten im *oberen Teil* des Tales ab Wembach, der um die beiden Städtchen Todtnau und Schönau gruppiert ist. In Randgemeinden, wie Wieden, Todtnauberg und Präg, ist der kleinbäuerliche Einschlag etwas ausgeprägter.

Dies gilt noch mehr für den *mittleren Teil* des Tales, der eher landwirtschaftliche Struktur zeigt. Die klimatischen Voraussetzungen sind günstiger, die Randhöhen niedriger, Talweitungen und Terrassenansätze geben bessere Siedlungsmöglichkeiten. Die Bewirtschaftung ist daher intensiver, die Stallfütterung besitzt größere Bedeutung, der Viehbestand hat nicht so stark abgenommen. Dagegen sind die Bevölkerungszahlen mehr abgesunken. Die noch ziemlich bäuerliche Gemeinde Fröhd ist typisch. Neuenweg im Einzugsgebiet der Kleinen Wiese am Fuß des Belchens muß hinzugerechnet werden.

Talabwärts folgt von Atzenbach und Zell ab die Kette der stark aufgeblühten Industrie- und Arbeiterwohnorte im *unteren Wiesental* bis Lörrach. Hier ist die Landwirtschaft in den Hintergrund getreten. Nur noch Zell und Atzenbach haben (nicht mehr ausgenützte) Gemeindeweiden.

Der Übergang vom Großen zum benachbarten *Kleinen Wiesental* bringt einen der schärfsten Gegensätze innerhalb des Südschwarzwaldes, obwohl hier die natürlichen Bedingungen zwar etwas günstiger, aber nicht grundlegend verschieden sind. Das Hauptmerkmal besteht im Fehlen jeglichen Gemeindebesitzes, der schon seit geraumer Zeit unter die Landwirte verteilt wurde. Entsprechend der bis vor kurzem noch allgemein durchgeführten Erbteilung handelt es sich ebenfalls vorwiegend um stärker parzellierten Kleinbesitz. Die Nutzung ist aber viel intensiver als im Großen Wiesental. Dies äußert sich in der völligen Abschaffung der Weiden, in auffallend hohen Viehzahlen und stärkerem Ackerbau. Trotz erheblicher Abnahmen der Bevölkerung in der Vergangenheit ist das Gebiet (neben dem Hotzenwald) das landwirtschaftlich am dichtesten besiedelte des ganzen untersuchten Schwarzwaldbereiches. Daraus allein schon läßt sich das Verschwinden der Weiden erklären. Die kleinen und engen Zustände in der Landwirtschaft und das fast völlige Fehlen anderer Erwerbsquellen stempeln das Tal zu einem Notstandsgebiet. Historisch bemerkenswert sind die verhältnismäßig frühe Besiedelung und die ehemalige Zugehörigkeit zur Mark-

grafschaft Baden, so daß das Gebiet überwiegend protestantisch ist. Das Kandertal und das untere Wiesental bis einschließlich Gersbach waren ebenfalls markgräfllich. Sonst gibt es im Schwarzwald nur noch die protestantischen Gemeinden Freiamt und Ottoschwanden bei Emmendingen (markgräfllich) und die ehemals württembergischen Gebiete um Hornberg und am Ostrand. Der *südliche Teil* des Tales ab Tegernau liegt niedriger und schon im Ausstrahlungsbereich des unteren Wiesentals. Er ist daher stärker begünstigt.

Östlich der Wiese muß das *Wehratal* ausgegliedert werden. Fast die einzige Gemeinsamkeit von Gersbach und Todtmoos besteht allerdings darin, daß beide noch Allmendweiden besitzen. Durch seine Lage zählt Todtmoos zum hohen Schwarzwald; es ist als ehemaliger Wallfahrts- und bedeutender Kurort zu kennzeichnen. Gersbach liegt landwirtschaftlich wesentlich vorteilhafter auf einem südlich exponierten Plateaurest entsprechend dem gegenüberliegenden Hotzenwald, von dem es sich aber sonst fast in allen Punkten unterscheidet (s. auch S. 224). So ist ein Bevölkerungsstand überraschend konstant geblieben.

Einen ähnlich abgeschlossenen Raum stellen die beiden Quelltäler der *oberen Alb* mit Bernau und Menzenschwand südlich des Feldbergs dar. Die Agrarstruktur entspricht ganz der im Großen Wiesental, baut also auf ausgedehnten Gemeindeweiden auf. Besonders in Bernau sind die Verhältnisse, dank der größeren Talweitung, trotz erheblicher Höhenlage und sehr starker Grundstückszersplitterung günstiger. Beide Gemeinden sind noch überwiegend ländlich geprägt und daneben beliebte Sommerfrischenorte. In Menzenschwand bestehen mehrere größere Erholungsheime. Eine Industrialisierung ist nicht erfolgt. Bernau ist allerdings fast der einzige Ort, wo die früher allgemein verbreiteten Heimgewerbe des Schwarzwalds auf Holzbasis (Schnitzerei und Schneflerei) noch in größerem Maß ausgeübt werden.

Das östlich anschließende *Schluchseegebiet* vereint Gemeinden recht verschiedener Struktur. Neben frühbesiedelten Gebieten, wie Saig, Kappel und am Schluchsee, liegen die jungen Glashüttenrodungen von Alt- und Neuglashütten, Bärental (Feldberg), Falkau, Blasiwald, Holzschlag-Glashütte und Aule (Schluchsee). Übereinstimmung besteht vor allem bei den Flurformen, die sich als Blockgemeinde mit Weilersiedlung zwar vom Hofgutgebiet unterscheiden, aber doch nicht die starke Aufteilung wie sonst im Süden aufweisen. Einige Einzelhöfe (Saig, Schluchsee, Fischbach, Blasiwald) liegen dazwischen. Unterschiede betreffen vor allem die Wirtschaft. Die ehemalige Klostersiedlung St. Blasien ist Sanatoriumsort, Lenzkirch ein kleines Fabrikstädtchen mit Ackerbürgern als Rest, andere Gemeinden weisen selbst kleine gewerbliche Betriebe auf oder sind Wohnsitze von Arbeitskräften, die in Neustadt, Lenzkirch oder St. Blasien tätig sind. Vielfach ist der Fremdenverkehr bedeutend. Überwiegend agrar sind noch Holzschlag, Raitenbuch und Fischbach. Dabei weichen die landwirtschaftlichen Verhältnisse mit

der Höhenlage stark voneinander ab. Neben recht extensiver Wirtschaftsweise (Altglashütten, Bärenthal, Blasiwald) finden sich auch intensivere Formen (Kappel, Saig, am Schluchsee, Raitenbuch). In den höheren Gemeinden bestehen teilweise noch Allmendweiden, sonst ist Privatweidebetrieb verbreitet. Kennzeichnend für das ganze Gebiet ist die starke Ausdehnung des Waldes (viel staatlicher und fürstenbergischer Besitz). Dies gilt vor allem für den *östlichen Randstreifen*, soweit er der Buntsandsteinzone entspricht (vgl. „Ostrand“ im mittleren Schwarzwald). Insgesamt herrscht eine verhältnismäßig hohe Bevölkerungsdichte. Dank vielseitiger Erwerbsmöglichkeiten sind keine stärkeren Rückgänge, sondern teilweise größere Zunahmen eingetreten.

Nach der Landschaftsgestaltung kann man die *Hochflächen* im Süden und Südosten zwischen Wehra und Steina als zusammengehörig betrachten. Die Abgrenzung nach Norden ist durch den geschlossenen Waldstreifen vor Todtmoos, St. Blasien, Häusern und dem Schluchsee gegeben. Der ganzen Landschaft gemeinsam ist das ruhige Relief, das in scharfem Gegensatz zu den tief eingeschnittenen, aber fast unbesiedelten Tälern steht. Die Hochflächen sind weitgehend und recht früh gerodet und bieten durch gute Besonnung bessere ackerbauliche Möglichkeiten. Großweiler, Weiler und Zinken sind die hauptsächlichen Siedlungsformen. Fast durchweg erreichen Landwirtschaft und Viehhaltung eine Stufe höherer Intensität. Weiden fehlen so gut wie ganz, die Allmenden wurden schon vor längerer Zeit aufgelöst. Durch Abtreppung der ganzen Platte nach Süden bzw. Neigung nach Osten und damit Auflagerung von Resten der Trias-Deckschichten ergeben sich jedoch merkliche Unterschiede in Klima, Höhenlage und Bodengüte, die durch Unterschiede der Agrarstruktur verschärft werden.

Als Gebiet besonders charakteristischer Verhältnisse hebt sich der *Hotzenwald* heraus. Er ist gekennzeichnet durch auffallend hohe agrare Bevölkerungsdichte und Viehbesatz. Starke Grundstücksaufteilung führte zu Kleinbesitz. Industrialisierung fehlt fast völlig, da die Verkehrserschließung bis vor kurzem sehr schlecht war. Infolgedessen weist das Gebiet während der letzten hundert Jahre sehr hohe Bevölkerungsverluste durch Ab- und Auswanderung auf. Vorher schon war von der sehr eigenwilligen, nach politischer und wirtschaftlicher Unabhängigkeit strebenden Bevölkerung eine Aufteilung des ganzen Grund und Bodens zu Privatbesitz durchgesetzt worden, was ebenfalls als Ausdruck der Landnot (wie im Kleinen Wiesental) zu werten ist. Der Hotzenwald genießt zur Zeit als Notstandsgebiet besondere Förderungsmaßnahmen. Dies gilt in erster Linie für den hohen *oberen*, desgleichen auch noch für den klimatisch benachteiligten *westlichen Teil*. Der *östliche Bereich* und erst recht der *südliche Randstreifen* sind durch die Nähe der Hochrheinindustrie mit ihren Arbeits- und Absatzmöglichkeiten besser gestellt. Hier steht die Milchwirtschaft im Vordergrund, während in den zwei anderen Teilen mehr Jungvieh gehalten wird.

Auf den südöstlichen Flächen im engeren Sinn östlich der Alb („Höhenschwander Berg“, „Brendener Berg“, Gebiet von Grafenhausen) herrschen nicht so übersetzte Verhältnisse, die Grundstücksaufteilung ist geringer, die Landwirtschaft großzügiger. Dabei kann ein *höheres Gebiet* von stärkerem Schwarzwaldcharakter von einem *niedereren Randstreifen*, der zu den Verhältnissen im Vorland überleitet, unterschieden werden. Grafenhausen als ausgedehnte Gemeinde mit großem, auch gewerblichem Hauptort und einigen landwirtschaftlichen Nebensiedlungen (die zum Teil zum Schluchseegebiet zu rechnen sind), nimmt eine Sonderstellung ein.

Schließlich muß der *Dachsb erg* als ein Gebiet für sich betrachtet werden. Er ist stark landwirtschaftlich orientiert, weist aber im Vergleich zum Hotzenwald geringere Dichten auf. Dies beruht unter anderem auf den teilweise noch recht umfangreichen, wenn auch vielfach sehr geringwertigen Weideflächen (außer Wilfingen). Die drei *oberen Orte* besitzen durch ihre Lage und das Flurbild der Gemeinde- bzw. Genossenschaftsweiden noch Hochschwarzwaldcharakter. Die Zuchtgemeinde Ibach besonders ähnelt dem benachbarten Bernau.

Schlagenet und Immeneich im *Albtal* können nicht zu den Hochflächen gerechnet werden, sind aber wegen ihrer Kleinheit ohne besondere Bedeutung. Größere Zusammenhänge bestehen mit St. Blasien.

Als letztes Gebiet des Südschwarzwalds bleibt noch der *Westrand* auszuscheiden. Durch das steile Relief ist er weitgehend unbesiedelt und von Wald bedeckt, in den die Randgemarkungen der Vorbergzone hineinragen. Drei Siedlungsräume sind erschlossen. Das *obere Kandertal* ähnelt dem Kleinen Wiesental, die Erwerbsmöglichkeiten in Marzell und Malsburg sind durch Sanatorien und Steinbruchbetrieb jedoch besser. Das *Münstertalgebiet* besitzt noch große Allmendweiden. In den oberen Teilen treten Einzelhöfe auf. Früherer Bergbau und heutige Kleingewerbebetriebe sowie starke Pendelwanderung ins Vorland haben besonders in Untermünstertal eine gemischte Erwerbsstruktur geschaffen. Die Gruppe von *Horben und St. Ulrich* (mit Schwarzwaldteilen von Hexentalgemeinden) ist bereits zum Hofgutgebiet zu rechnen. Wenn auch noch stark landwirtschaftlich, ist sie doch durch die Nähe von Freiburg beeinflusst.

Eine echte Zwischenstellung zwischen Süd- und Mittelschwarzwald nimmt *Hofsgrund* ein. Die ehemalige Bergbaugemeinde verfügt zwar noch über ausgedehnte Allmendweiden und besitzt keine Hofgutstruktur. Die überraschend intensive Weidewirtschaft wird jedoch in privater Form durchgeführt. Auch sonst bestehen wenig Zusammenhänge mit dem Wiesentalgebiet.

Der *Mittelschwarzwald* (soweit er in der Arbeit behandelt wurde) kann in drei größere Gruppen unterteilt werden: einen hohen Teil mit sanftem Relief, die tiefgelegenen und steil eingeschnittenen westlichen Täler und einen östlichen Randstreifen.

Die Gemeinden am *Ostrand* sind überwiegend nichtlandwirtschaftlich orientiert. Der unfruchtbare Buntsandstein verhinderte in diesem Gebiet eine frühe Besiedlung und stärkere Ausbreitung der Rodungsflächen. Das Waldland nimmt noch sehr viel Raum ein. Die Agrarstruktur entspricht weder dem fruchtbaren Altsiedelland der angrenzenden Baar (große Gemeinden mit Gewannflur) noch dem Hofgutgebiet im Westen. Es handelt sich um meist unbedeutende Orte mit Kleinbetrieben, die Parzellen- oder Blockflur bewirtschaften. Der Großprivatwaldbesitz (Fürst v. Fürstenberg) sowie die Gemeindewaldungen der großen Nachbargemeinden auf der Baar besitzen erhebliche Bedeutung. Sofern die Bevölkerung nicht in den naheliegenden Zentren der Ostschwarzwälder feinmechanischen u. ä. Industrie arbeitet (Furtwangen, Vöhrenbach, Villingen, Donaueschingen, Neustadt), ist sie in kleineren örtlichen Werkstätten beschäftigt. Meist hat sie sich erheblich vergrößert. Friedenweiler ist Kurort (früher Kloster). Neustadt (lokales Zentrum, Industrie) und Vöhrenbach (Industrie) können dieser Gruppe zugerechnet werden, obwohl sie landschaftlich eher zum hohen Mittelschwarzwald gehören. Ehemals vorhandene Allmendweiden sind aufgelöst, auch der private Weidebetrieb spielt kaum eine Rolle.

Die Agrarverfassung des *Hohen Mittelschwarzwaldes* ist durch das geschlossene Hofgut, das starke Vorherrschen des Privatbesitzes und die Einzelsiedlung gekennzeichnet. Die bäuerlichen Mittel- bis Großbetriebe erzielen durch Viehhaltung, Ackerbau und Waldbesitz größere Erträge. Daneben stehen Häuslergüter. Es herrscht nur eine geringe agrare Bevölkerungsdichte. Die ehemaligen Reutberge wurden meist aufgeforstet, der Weidebetrieb erfolgt in modernen Formen des Feldgras- und Koppelwechsels. Je nach Lage und Zugänglichkeit wird die Landwirtschaft durch andere Erwerbsquellen ergänzt. Struktur und Bevölkerungsbewegung sind entsprechend beeinflusst worden. Die Gruppe der *östlichen Täler* zeigt die bäuerliche Einstellung noch am besten. Hier ist entlang den Talachsen die gereichte Einzelsiedlung und streifenförmige Fluranlage deutlich entwickelt. Infolge der abseitigen Lage steht Jungviehzucht im Vordergrund. Das *Gebiet um Furtwangen*, (mit Waldau) Ausgangsraum der Uhrenherstellung in Heimarbeit, ist auch heute noch stärker gewerblich beeinflusst. Die Landschaft um *Hinterzarten—Titisee* entwickelt sich immer mehr zum Reise- und Erholungsgebiet. Abseits der Ortskerne bestehen jedoch noch rein bäuerliche Verhältnisse. Die starke Umstellung auf Milchwirtschaft ist hervorzuheben. St. Peter und St. Märgen auf den *westlichen Flächen* schließlich weisen ein eigenes Gepräge auf. Die Begünstigung durch die Lage erlaubt dort stärkeren Ackerbau. Daneben wird umfangreiche Viehzucht (Jungvieh und Schweine) betrieben. Fremdenverkehr tritt hinzu. Gewerbe ist nicht vorhanden.

Das *Elz- und Glottergebiet* ist an sich ebenfalls eine echte Hofgutlandschaft. Durch die Öffnung zur Ebene und die meist geringe

Höhenlage treten andere Elemente hinzu. So ist in erster Linie die starke Industrialisierung (vor allem Textilien) der *Elztalsoble* zu nennen. Wirtschaft und Bild der Gemeinden haben sich dadurch stark gewandelt, überall ist es zu beträchtlicher Bevölkerungsvermehrung und -ballung gekommen. Einige Gemeinden besitzen aufgeteilte Einzelallmende. Dicht daneben aber liegen überwiegend bäuerliche Gebiete. Dies gilt für die *Hünersedelplatte* und den hinteren und *höheren Elztalbereich*. Hier ist die starke Jungviehhaltung charakteristisch, ebenso verhältnismäßig hohe Schafbestände. Die Weide erfolgt weitgehend noch auf den ausgedehnten und sehr extensiven Reutbergen. Dies gilt ähnlich für das *Simonswald-Wildgutachtal*, wenn die steilen Hänge dort auch schon häufiger aufgeforschet sind. Dieses schroffe Talgebiet ist abseits der Sohle im unteren Teil selbstverständlich weniger begünstigt. Die Dichtewerte sind entsprechend geringer, der Bevölkerungsrückgang stärker. Als letzte Unterabteilung bleibt der Raum um das *Glottertal* (mit Wildtal), wo die Nähe der Ebene (Wein) und von Freiburg wieder abgewandelte Verhältnisse erzeugt hat. Die Grundstruktur ist bäuerlich geblieben.

Östlich von Freiburg öffnet sich das breite *Zartener Becken*, von dem eine Reihe von Nebentälern ausstrahlt. Diese Landschaft vereint recht verschiedene Gemeinden, die jedoch noch voll zum Hofgutgebiet zu rechnen sind. Im tiefelegenen *inneren Bereich* sind die Einflüsse des Vorlandes sehr stark. Zarten zeigt geschlossene Siedlungsform und gewannartige Flur. Der Hauptort Kirchzarten hat stärkere gewerbliche Ansiedlung erfahren und dient als Wohnplatz für Pendler nach Freiburg. Für die Landwirtschaft ist die hohe Milchproduktion bemerkenswert. In einer *äußeren Zone* aber stößt man auf ausgeprägt bäuerliche Gemeinden, die teilweise dank niedriger Lage und guter Besonnung noch gute Produktionsmöglichkeiten bieten. Im Südtail treten noch Allmendweiden auf, sonst gibt es nur private Bewirtschaftung. Nur noch bedingt hinzuzurechnen ist das Gebiet nordwestlich des Feldbergs mit *Zastler und St. Wilhelm*. Diese beiden Gemeinden wurden infolge der Steilheit, Schattenlage und Unzugänglichkeit ihrer Täler erst spät erschlossen. Durch zahlreiche jüngere Hofverkäufe haben sie sich zu großem Teil zu Forstgebieten in Staatsbesitz entwickelt, die Bevölkerung lebt daher hauptsächlich von der Holzhauerei.

Das Zartener Becken weist starke Bindungen zum *Feldberggebiet* auf, wo noch heute umfangreiche Weideflächen von Bauern der tiefelegenen Gemeinden bewirtschaftet werden. Der große Höhenunterschied hat hier das Entstehen der Jungviehhochweiden mit Hütten im „Alpsystem“ besonders begünstigt. Im Bereich des Hofgutgebiets auf der Nordseite handelt es sich dabei um private Genossenschaftsweiden, während die Feldbergweiden im südlichen Bereich (Todtnau, Bernau, Menzenschwand) in Gemeindebesitz stehen. Der Jungviehhochweidebetrieb im Raum des Wiesentals und am Belchen ist in letzter Zeit stärker zurückgegangen. Milchviehsömmerung mit

Tafel VII



Die landwirtschaftlichen Raumeinheiten

Die landwirtschaftlichen Raumeinheiten

(siehe nebenstehende Kartenskizze)

Südschwarzwald

Großes Wiesental	a) oberer Bereich b) mittlerer Bereich
Kleines Wiesental	a) oberer Bereich b) unterer Bereich
Wehratal	
Oberes Albtal	
Schluchseegebiet	a) innerer Bereich b) östlicher Randstreifen
Hotzenwald	a) oberer Teil b) westlicher Teil c) östlicher Teil d) südlicher Randstreifen
Südöstliche Flächen	a) höherer Teil b) niederer Randstreifen
Dachsberg	a) oberer Teil b) unterer Teil
Westrand	a) oberes Kandertal b) Münstertalgebiet c) Horben und St. Ulrich

vermittelnde Stellung: Feldberg und Hofgrund

Mittelschwarzwald

Ostrand	
Hoher Mittelschwarzwald	a) Gebiet um Furtwangen b) östliche Täler c) Raum Hinterzarten-Titisee d) westliche Flächen
Elz-Glattergebiet	a) Glotter- und Wildtal b) höherer Elztalbereich c) Elztalsole d) Hünersedelplatte e) Simonswald-Wildgutachtal
Zartener Becken	a) innerer Bereich b) äußerer Bereich c) Zastler und St. Wilhelm

Gemeinden

(Die Gemeinden sind k

1. Kreis Emmendingen

- 1 Biederbach
- 2 Prechtal
- 3 Siegelau
- 4 Katzenmoos
- 5 Elzach
- 6 Niederwinden
- 7 Oberwinden
- 8 Yach
- 9 Kollnau
- 10 Gutach
- 11 Bleibach
- 12 Siensbach
- 13 Buchholz
- 14 Suggental
- 15 Waldkirch
- 16 Haslachsimsowald
- 17 Untersimsowald
- 18 Altsimsowald
- 19 Obersimsowald
- 20 Wildgutach

2. Kreis Villingen

- 1 Rohrhardsberg
- 2 Herzogenweiler
- 3 Pfaffenweiler

3. Kreis Freiburg

- 1 Unterglottertal
- 2 Heuweiler
- 3 Föhrental
- 4 Ohrensbach
- 5 Oberglottertal
- 6 St. Peter
- 7 Wildtal
- 8 Ebnet
- 9 Wittental
- 10 Eschbach
- 11 Stegen
- 12 Unteribental
- 13 Wagensteig

- 14 Zarten
- 15 Kirchzarten
- 16 Burg
- 17 Buchenbach
- 18 Kappel
- 19 Hofgrund
- 20 Oberried
- 21 Falkensteig
- 22 Zastler
- 23 St. Wilhelm
- 24 St. Ulrich
- 25 Horben
- 26 Au
- 27 Wittnau
- 28 Sölden
- 29 Bollschweil
- 30 Ehrenstetten

4. Kreis Donaueschingen

- 1 Gütenbach
- 2 Furtwangen
- 3 Neukirch
- 4 Rohrbach
- 5 Schönenbach
- 6 Langenbach
- 7 Linach
- 8 Vöhrenbach
- 9 Hammereisenbach-
Bregenbach
- 10 Tannheim
- 11 Wolterdingen
- 12 Mistelbrunn
- 13 Hubertshofen
- 14 Donaueschingen
- 15 Bräunlingen
- 16 Unterbränd
- 17 Waldhausen

5. Kreis Müllheim

- 1 Staufen
- 2 Grunern
- 3 Untermünstertal

- 4 Obermünstertal
- 5 Sulzburg
- 6 Badenweiler
- 7 Schweighof
- 8 Lipburg
- 9 Obereggenen
- 10 Sitzenkirch
- 11 Marzell
- 12 Malsburg
- 13 Kandern

6. Kreis Lörrach

- 1 Muggenbrunn
- 2 Aftersteg
- 3 Todtnauberg
- 4 Todtnau
- 5 Wieden
- 6 Utzenfeld
- 7 Schlechttau
- 8 Geschwend
- 9 Präg
- 10 Tunau
- 11 Schönau
- 12 Schönenberg
- 13 Aitern
- 14 Wembach
- 15 Bollen
- 16 Fröhd
- 17 Ehrshberg
- 18 Pfaffenberg
- 19 Mambach
- 20 Häg
- 21 Riedichen
- 22 Adelsberg
- 23 Neuenweg
- 24 Wies
- 25 Raich
- 26 Bürchau
- 27 Elbenschwand
- 28 Endenburg
- 29 Sallneck
- 30 Tegernau
- 31 Gresgen
- 32 Hägelberg

nis

irchnumeriert)

- 33 Schlächtenhaus
- 34 Weitenau
- 35 Wieslet
- 36 Enkenstein
- 37 Langenau
- 38 Steinen
- 39 Hauingen
- 40 Wollbach
- 41 Hausen
- 42 Zell
- 43 Atzenbach
- 44 Raitbach
- 45 Gersbach
- 46 Hasel
- 47 Fahrnau

7. Kreis Neustadt

- 1 St. Märgen
- 2 Waldau
- 3 Urach
- 4 Schollach
- 5 Breitnau
- 6 Titisee
- 7 Langenordnach
- 8 Schwärzenbach
- 9 Eisenbach
- 10 Bubenbach
- 11 Oberbränd
- 12 Hinterzarten
- 13 Saig
- 14 Neustadt
- 15 Rudenberg
- 16 Friedenweiler
- 17 Kappel
- 18 Röttenbach
- 19 Löffingen
- 20 Dittishausen
- 21 Göschweiler
- 22 Holzschlag
- 23 Gündelwangen
- 24 Boll
- 25 Feldberg
- 26 Altglashütten

- 27 Falkau
- 28 Raitenbüch
- 29 Fischbach
- 30 Lenzkirch
- 31 Bonndorf
- 32 Bernau
- 33 Menzenschwand
- 34 Schluchsee
- 35 Faulenfürst
- 36 Grafenhausen
- 37 Ebnet
- 38 Schönenbach
- 39 St. Blasien
- 40 Blasiwald
- 41 Häusern

8. Kreis Säckingen

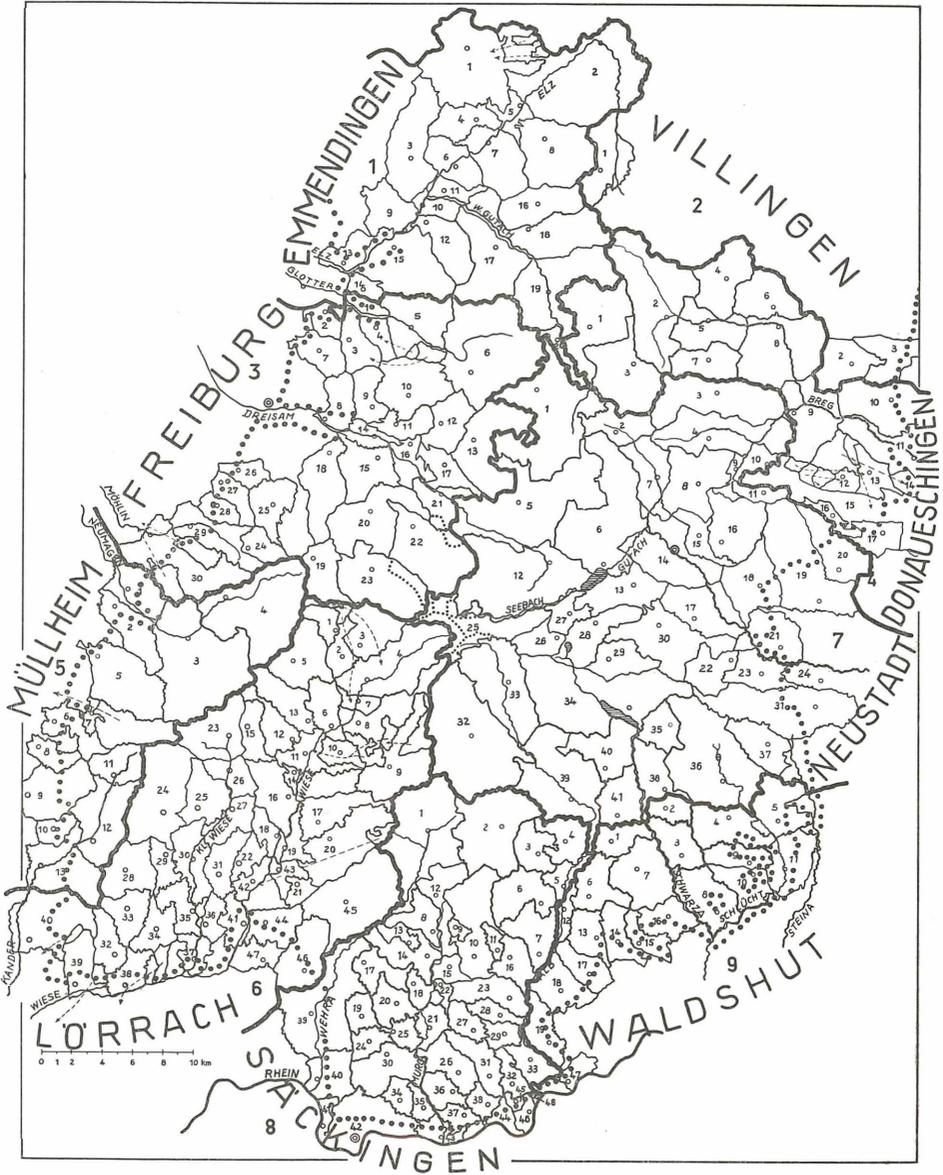
- 1 Todtmoos
- 2 Ibach
- 3 Wittenschwand
- 4 Urberg
- 5 Schlageten
- 6 Wolpadingen
- 7 Wilfingen
- 8 Groß-Herrischwand
- 9 Engelschwand
- 10 Strittmatt
- 11 Hartschwand
- 12 Wehrhalden
- 13 Rütte
- 14 Herrischried
- 15 Segeten
- 16 Rotzingen
- 17 Hornberg
- 18 Niedergebisbach
- 19 Hütten
- 20 Altenschwand
- 21 Hottingen
- 22 Hogschür
- 23 Görwihl
- 24 Bergalingen
- 25 Rickenbach
- 26 Hänner

- 27 Oberwihl
- 28 Rüßwihl
- 29 Niederwihl
- 30 Willaringen
- 31 Rotzel
- 32 Hochsal
- 33 Schachen
- 34 Rippolingen
- 35 Harpolingen
- 36 Oberhof
- 37 Niederhof
- 38 Binzgen
- 39 Wehr
- 40 Öflingen
- 41 Wallbach
- 42 Säckingen
- 43 Murg
- 44 Laufenburg
- 45 Grunholz
- 46 Luttingen
- 47 Albbruck *
- 48 Hauenstein

9. Kreis Waldshut

- 1 Höchenschwand
- 2 Staufen
- 3 Brenden
- 4 Mettenberg
- 5 Birkendorf
- 6 Tiefenhäusern
- 7 Amrigschwand
- 8 Berau
- 9 Hürrlingen
- 10 Riedern am Wald
- 11 Ühlingen
- 12 Immeneich
- 13 Remetschwil
- 14 Bannholz
- 15 Bierbronnen
- 16 Nöggenschwil
- 17 Oberalpfen
- 18 Unteralpfen
- 19 Buch

* Albbruck (Kr. Waldshut) wurde irrtümlich bei Kr. Säckingen beziffert



Gemarkungskarte
mit Kreisgrenzen, Gewässernetz und geologischer Grenze des Gebirges

Sennerei gibt es im Schwarzwald nicht. Die Gemeinde Feldberg stellt an sich eine junge Bildung zu Gunsten des Fremdenverkehrs dar. Sie wurde aus den Hochweideflächen der umliegenden Gemeinden zusammengesetzt, wozu noch der früher selbständige Ort Bärenthal (dem Schluchseegebiet zuzurechnen) trat.

Der Feldbergraum als Scheitel- und Mittelpunkt des Gebirges wirkt zwar für die umliegenden Talbereiche in hohem Maße trennend und abkammernd. Er scheidet vor allem die in ihrer Agrarordnung und damit auch in ihren Weideorganisationsformen sehr unterschiedlichen Verbreitungsgebiete des geschlossenen Hofguts im Norden und der Allmendverfassung im Süden voneinander. Gleichzeitig wirkt das Feldberggebiet jedoch auch als Verbindungsklammer der beiden Gebirgstteile, indem das Landschaftsbild ringsum durch die großen Weideflächen einander angeglichen ist. So schließt der anschauliche Begriff des *Hohen Schwarzwalds* auch alle Landschaften ein, soweit sie im Bannkreis des Feldbergs, des Schauinslands und des Belchens liegen. Im Norden gilt dies bis zur Linie Freiburg—Kirchzarten—Hinterzarten—Titisee, an welcher der eigentliche, tiefer liegende Mittelschwarzwald beginnt. Im Süden gehört dazu fast der gesamte Ausbreitungsraum der Gemeindeweiden. Eine solche übergeordnete Zusammenfassung ist also nicht nur vom landschaftlichen Eindruck her gerechtfertigt. Denn alle übrigen Gebiete im Südschwarzwald, die stärkere Einflüsse des Vorlandes aufweisen, unterscheiden sich wesentlich durch das Fehlen der Viehweiden. Hier hat sich der private Individualismus durchgesetzt und, gemeinsam oft mit der Landnot, die Abschaffung der Weidewirtschaft erzwungen, die für den hohen Teil noch so charakteristisch ist.

Nachwort: Vorstehende Arbeit wurde im Jahre 1952 von der Philosophischen Fakultät der Universität Freiburg i. Br. als Dissertation angenommen. Sie stützte sich auf Untersuchungen in den Jahren 1949/50/51. Ihre statistischen Quellen berichtigten hauptsächlich über Verhältnisse im Jahre 1949. Da eine Drucklegung erst 1957 möglich wurde, ergab sich die Notwendigkeit, das neuere statistische Material von 1955 wenigstens in wichtigen Punkten zu berücksichtigen, soweit wesentliche Änderungen eintraten. Gleichzeitig erfuhr die Schrift insgesamt eine gründliche Überarbeitung.

Die Südschwarzwälder Weiden in Gemeinde- und Genossenschaftsbesitz wurden zum ersten Male in den Jahren 1887/88/89 durch eine staatliche Kommission unter Leitung von H. LUPBERGER umfassend untersucht. Alle Weidfelder sind damals mit großer Genauigkeit und Zuverlässigkeit in ihrer Ausdehnung aufgenommen, kartiert (1 : 50 000), beschrieben, nach der Qualität eingestuft und nach der künftigen Verwendung beurteilt worden. Das auch heute noch sehr beachtenswerte Werk lieferte wertvolles Vergleichsmaterial („DIE ERHALTUNG UND VERBESSERUNG DER SCHWARZWALDWEIDEN . . .“, Denkschrift 1889). Zwei Spezialarbeiten (WELLENDORFF, 1930, und RIES, 1948) behandeln das Thema von landwirtschaftlicher Sicht her, die erste besonders in Hinblick auf modernere Verbesserungsmethoden, die zweite als Gesamtdarstellung des Kerngebiets im Feldbergraum. Auch andere Untersuchungen im Südschwarzwald befassen sich zum Teil eingehend mit den Weideproblemen

(GÖTZ, 1929; DIE BADISCHE LANDWIRTSCHAFT . . ., 1932/36; AICHINGER, 1937; LIEHL, 1948, und MÜLLER, KARL, 1948). In letzter Zeit hat das INSTITUT FÜR HÖHENLANDWIRTSCHAFT, Donaueschingen, die Weideverhältnisse eingehender erforscht. Dabei standen pflanzensoziologische Erhebungen und auch ausgedehnte Vegetationskartierungen im Vordergrund. Sie sind noch nicht veröffentlicht. Der Verfasser sah als Geograph in einer neuen Gesamtdarstellung der Weidewirtschaft im Südschwarzwald vor allem die reizvolle Aufgabe, die vielfältigen, räumlich faßbaren Zusammenhänge in Zustand, Entwicklung und Vorgängen bei Gegenstand und Gebiet aufzuspüren.

Bereitwillige Unterstützung durch Rat, Auskunft und Vorlage von umfangreichem Zahlenmaterial habe ich bei den staatlichen Stellen der landwirtschaftlichen Verwaltung, Beratung und Statistik erhalten. Es mögen dafür die Namen NAUWERCK, FREI, GROMER, GÖPERT, DR. SCHUBNELL, VESTNER und BODENMÜLLER stehen. Nicht genannt werden können die vielen Bürgermeister, Gemeindeglieder, Genossenschaftsvorstände, Herder, Weidwarte und Bauern, bei denen ich zahlreiche Einzelangaben sammelte. Durch die Vermittlung des Regierungspräsidiums Südbaden, Abteilung Landwirtschaft, wurde mir ein namhafter staatlicher Zuschuß gewährt. So waren Reproduktion und Druck der 4 Farbtafeln bei der Bundesanstalt für Landeskunde in Remagen möglich. Ich würde meinen Dank am liebsten dadurch abstaten, daß diese an der Universität entstandene Arbeit für die Landwirtschaft im Schwarzwald eine Hilfe sein könnte.

Literaturverzeichnis

- ABETZ, KARL: Bäuerliche Waldwirtschaft, dargestellt an den Verhältnissen in Baden — Hamburg und Berlin 1955.
- AICHINGER, E.: Die Waldverhältnisse Südbadens. Eine pflanzensoziologische Studie. — Karlsruhe 1937.
- ARBOS, PHILIPPE: La vie pastorale dans les Alpes françaises. — Paris 1922.
- BADER, KARL SIEGFRIED: Das Benediktinerinnenkloster Friedenweiler und die Erschließung des südöstlichen Schwarzwaldes. — Ztschr. f. d. Gesch. d. Oberrheins (ZGO), N. F. Bd. 52 (91), H. 1, Karlsruhe 1938, S. 25—102.
- BARTSCH, JOH., und MARG.: Vegetationskunde des Schwarzwaldes. — Pflanzensoziologie . . ., Bd. 4, Jena 1940.
- V BELOW, GEORG: Geschichte der deutschen Landwirtschaft des Mittelalters in ihren Grundzügen. — Jena 1937.
- BESCHORNER, F.: Zur Geographie der hauptsächlichsten landwirtschaftlichen Betriebssysteme. — Diss. Bonn 1923.
- BLACHE, JULES: L'homme et la montagne. — Paris 1933.
- BOBEK, HANS: Arbeiten zur Agrargeographie und Landeskunde Südbadens im Freiburger Geographischen Institut 1947—1948. — Ber. z. dt. Landeskunde, Bd. 7, Stuttgart 1949/50, S. 9—24.
- Südwestdeutsche Studien. — Forschg. z. dt. Landeskunde, Bd. 62, Remagen 1952.
- BÜTTNER, H.: Vogesen und Schwarzwald. Ein Vergleich ihrer historischen Entwicklung im Früh- und Hochmittelalter. — Dt. Archiv f. Landes- und Volksforschung, 3. Jg., Leipzig 1939, S. 677—685.
- CHAVOEN, GABRIELE: Das elsässische Münstertal. — Diss. Freiburg, Veröff. d. Alem. Instituts, Bd. 2, Freiburg 1940.

- CREUTZBURG, N. siehe: Freiburg und der Breisgau.
- DÖRN, HANNS: Begriff und Ursachen der Vereinödung in Oberschwaben. — Diss. rer. pol. München, Kempten 1902.
- EGGERS, HEINZ siehe: Freiburg und der Breisgau.
— Landschaft und Agrarstruktur im Schwarzwald. — *Leben und Umwelt*, 13. Jg.: Mai 1957, Aarau, S. 170—175.
- ELLERING, BERNHARD: Die Allmenden im Großherzogtum Baden. — *Volksw. Abh. d. bad. Hochschulen*, 5. Bd., Heft 5, Tübingen-Leipzig 1902.
- ENDRISS, GERHARD: Landschaft, Siedlung und Wirtschaft des Hotzenwaldes. — *Der Hotzenwald*, Tl. 1, Karlsruhe 1941. — *Quellen u. Forsch. z. Siedl.- und Volkstumsgesch. d. Oberrheinlande*, 2. Bd.
— Die Bewässerungsgenossenschaften im Schwarzwald und den angrenzenden Gebieten. — *Geogr. Anz.*, Bd. 44, Gotha 1943, S. 337—344.
— Die Bedeutung der Landwirtschaftsgeographie für die Agrarforschung und Agrargeschichte Mitteleuropas. — *Peterm. Geogr. Mitt.*, Jg. 93, Gotha 1949, S. 113—124.
— Das Siedlungsgefüge Südbadens. — *Beitr. z. Stat. u. Landeskunde von Baden*, Bd. 1, Freiburg 1949.
— Wirtschaft und Siedlung im Lande Baden. — *Stat. in Baden*, Jg. 1949, H. 3, Freiburg, S. 2—11.
— Das Wirtschaftsgefüge der Gemeinden des Landes Baden (Auf Grund der neuen Gemeindestatistik von 1949). — *Stat. in Baden*, Jg. 1950, H. 2, Freiburg, S. 14—34.
— Die künstliche Bewässerung des Schwarzwaldes und der angrenzenden Gebiete. — *Ber. Nat. Forsch. Ges. zu Freiburg i. Br.*, Bd. 42, Freiburg 1952, S. 77—114.
— Die Hotzenwälder Wühren. — *Mein Heimatland (Badische Heimat)*, Jg. 33, Freiburg 1953, S. 159—166.
— Oberbadische Dorfuntersuchungen. — *Ber. Nat. Forsch. Ges. z. Freiburg i. Br.*, Bd. 45, Freiburg 1955, S. 65—93.
- ERB, LUDWIG: Über die Bodenverhältnisse der Viehweiden im Hochschwarzwald. — *Mitt. d. bad. geol. Landesanstalt*, Bd. 10, Freiburg 1929, S. 261—289.
- FALLER, HELMUT: Futterwirtschaftliche Beratungsgrundlagen für Südbaden. — *Wartenberg-Heft 2 (Staatl. Forsch.- und Berat.-Institut f. Höhenlandwirtschaft)*, Donaueschingen 1955.
— Aufsatzserie über Futtergrundlagen. — *Bauernzeitung*, Jg. 1955, Nr. 51, Jg. 1956, Nr. 2, 4, 8, 11, 13, 15, 16, 19, 21, 22, 28, 30, 33 und 37.
- FEGER, OTTO: Zur älteren Siedlungsgeschichte des hinteren Wiesentals. — *Ztschr. f. die Gesch. d. Oberrheins*, 99. Bd., 2. H., Karlsruhe 1951.
- Der Feldberg im Schwarzwald. — *Sammelwerk*, i. Auftr. d. Bad. Landesvereins f. Naturkunde u. Naturschutz hrsg. v. K. MÜLLER, Freiburg 1948.
- FISCHER, EDGAR, und HUBER, EDMUND: Ein kulturgeographischer Streifzug durch den südlichen Schwarzwald. — *Mitt. d. geogr. Fachschaft d. Univ. Freiburg*, Heft 7, Freiburg 1929.
- Freiburg und der Breisgau. Ein Führer durch Landschaft und Kultur, von NIKOLAUS CREUTZBURG, HEINZ EGGERS, WERNER NOACK, MAX PFANNENSTIEL, hrsg. v. LUDWIG HEILMEYER. — Freiburg 1954. (Zugl. Bd. 44 d. *Ber. Nat. Forsch. Ges. zu Freiburg i. Br.*)

- FRÖDIN, JOHN: Zentraleuropas Alpwirtschaft, 2 Bde. — Oslo 1940/41.
- GÖTZ, ALOYS: Bäuerliche Wirtschaft und Landschaftsbild des hohen Schwarzwaldes. — Mitt. d. geogr. Fachschaft d. Univ. Freiburg, Heft 7, Freiburg 1929.
- Die Reutbergwirtschaft im südlichen Schwarzwald. — Ztschr. f. Erdkunde, Jg. 4, Frankfurt a. M. 1936, S. 395—400.
- GOTHEIN, EBERHARD: Die Hofverfassung auf dem Schwarzwald, dargestellt an der Geschichte des Gebiets von St. Peter. — Ztschr. f. d. Gesch. d. Oberrh., N. F. 1 (40), Mitt. 7, Freiburg 1886.
- GRADMANN, ROBERT: Süddeutschland, 3 Bde. — Stuttgart 1931.
- Markgenossenschaft und Gewandorf. — Ber. z. dt. Landeskunde, Bd. 5, Stuttgart 1948.
- GREINER, THEODOR: Beiträge zur Siedlungsgeographie des Albgebiets im südlichen Schwarzwald. — Diss. phil. Basel 1931. — Mitt. d. Geogr.-Ethnol. Ges. Basel, Bd. 3.
- GROMER siehe: WELLENDORFF.
- HESSE, PAUL: Grundprobleme der Agrarverfassung, dargestellt am Beispiel von Württemberg-Hohenzollern und Baden. — Stuttgart 1949. Hierzu als Grundlage:
- Gemeindekartei von Württemberg-Hohenzollern und Baden. — Stuttgart 1949.
- Die Gemeindetypenkarte. — Raumforschung und Raumordnung, Jg. 1950, H. 2, Köln.
- HÖNL, VIKTOR: Die Milchwirtschaft in Baden-Württemberg. — Jb. f. Stat. u. Landeskunde von Bad.-Württ., 2. Jg., 4. H., Stuttgart 1956.
- HORNBERGER, THEODOR: Die schwäbischen Wanderschäfer. — Vortrag im Alemannischen Institut am 7. 6. 1951 in Freiburg.
- HUBER siehe: FISCHER.
- HÜPERTZ, BARTHEL: Räume und Schichten bäuerlicher Kulturformen in Deutschland. Ein Beitrag zur deutschen Bauerngeschichte. — Bonn 1939.
- JUNGHANNS, ALBERT: Waldgenossenschaften und Genossenschaftswaldungen in Baden. — Diss. rer. nat. Freiburg 1934.
- KEMPF, J.: Über das Melkerleben im Münstertal. — Das Münstertal, Jb. d. Gesch. Ver. f. Stadt und Tal Münster im Elsaß, Bd. 10, Münster i. E. 1937, S. 95—109.
- KNOLL, J. G.: Umwelt, Futter und Leistung. Eine kritische Betrachtung der Futtermirtschaft Südbadens. — Wartenberg-Heft 1 (Staatl. Forsch. u. Berat. Instit. f. Höhenlandwirtschaft), Donaueschingen 1953.
- KOCH, G.: Die gesetzlich geschlossenen Hofgüter des badischen Schwarzwaldes. — Diss. jur. Freiburg — Volksw. Abh. d. bad. Hochschulen, Bd. 4, H. 1, Tübingen 1900.
- KREBS, NORBERT: Todtnauberg. — Sieger-Festschr. z. 60. Geb. Tg. „Zur Geographie d. dt. Alpen“, Wien 1924, S. 133—145.
- Der Südwesten. — Landeskunde v. Deutschland, hrsg. v. N. KREBS, Bd. 3, Leipzig und Berlin 1931.
- und SCHREPFER, H.: Geographischer Führer durch Freiburg und Umgebung. — Sammlg. geogr. Führer, Bd. 2, Berlin 1927.
- KRIEGER, ALBERT: Topographisches Wörterbuch des Großherzogtums Baden. — Hrsg. Bad. Hist. Kommission, Heidelberg 1898.

- KRZYMOWSKY, RICHARD: Die landwirtschaftlichen Wirtschaftssysteme Elsaß-Lothringens. — Gebweiler 1914.
— Geschichte der deutschen Landwirtschaft. — Stuttgart 1939, 2. verm. Aufl. Stuttgart-Ludwigsburg 1951.
- LEIS, WERNER: Bevölkerungsentwicklung in 48 Gemeinden des südlichen Schwarzwaldes während der Jahre 1895—1910. — Diss. jur. Freiburg 1922, Masch. Schr.
- LIEHL, EKKEHARD: Die Oberflächenformen des Feldberggebietes. — Der Feldberg im Schwarzwald. — Freiburg 1948.
— Das Feldberggebiet als Siedlungsraum. — ebenda.
- MARTINY, RUDOLF: Die ländliche Siedlungsgestaltung im Schwarzwald. — Ztschr. f. d. Gesch. d. Oberrh., N. F. Bd. 45 (84), H. 2, Karlsruhe 1931, S. 266—303.
- MAYER, THEODOR: Die Besiedelung und politische Erfassung des Schwarzwaldes im Hochmittelalter. — Ztschr. f. d. Gesch. d. Oberrh., N. F. Bd. 52 (91), Karlsruhe 1939, S. 500—522.
- METZ, FRIEDRICH: Zur Kulturgeographie des nördlichen Schwarzwaldes. — Geogr. Ztschr., Bd. 23, Leipzig und Berlin 1927.
- MONHEIM, FELIX: Beobachtungen über die Getreidegrenzen der französischen und schweizerischen Hochalpen. — Erdkunde, Bd. 5, Heft 2, Bonn 1951, S. 157—165.
- MÜLLER, KARL, Herausgeber von: Der Feldberg im Schwarzwald (s. d.), Freiburg 1948. Darin folgende eigene Beiträge:
— Die Vegetationsverhältnisse im Feldberggebiet. — Der Feldberg . . . , 1948.
— Geschichte des Feldbergs. — Der Feldberg . . . , 1948.
- MÜLLER, KLAUS EBERHARD: Waldallmende und Waldgenossenschaften unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Baden. — Diss. jur. Freiburg 1953, Masch. Schr.
- NAGEL, HELMUT: Die Siedlungen des Hotzenwaldes. — Diss. rer. nat. Freiburg. — Bad. Geogr. Abh. 5, Karlsruhe 1930.
- NAUWERCK, W.: Die Weidewirtschaft im Schwarzwald. — Vortrag im Alemannischen Institut 1950 in Freiburg.
— Stand, Bedeutung und Entwicklungsaussichten der Güllewirtschaft im Schwarzwald. — Arbeiten der Deutschen Landw. Gesellschaft, Band 11: Rationelle Fütterung, Frankfurt a. M.
- NEUMANN, LUDWIG: Die Volksdichte im Großherzogtum Baden. — Forschg. z. dt. Land- und Volkskunde, Bd. 7, 1., Stuttgart 1892.
— Die Veränderungen der Volksdichte im südlichen Schwarzwald 1852—1895. — Univ. Freiburg, Festprogramm für Großherzog Friedrich, 1896.
- OTREMB, ERICH: Stand und Aufgaben der deutschen Agrargeographie. — Ztschr. f. Erdkunde, Bd. 6, 1. Halbbd., Frankfurt 1938, S. 209—224.
— Allgemeine Agrar- und Industriegeographie. — Stuttgart 1953 (Erde und Weltwirtschaft, Bd. 3, hersg. v. RUDOLF LÜTGENS).
- PAUL, WILLI: Zur Morphogenese des Schwarzwaldes. — Jh. d. Geol. Landesamtes in Baden-Württemberg, Bd. 1, Freiburg 1955.
— Die Mechanik der Flußablenkungen im Grundgebirge und im Deckgebirge des Südschwarzwaldes. — Mitt. bl. bad. geol. Landesanstalt, Freiburg 1950.
- PFEFFERKORN, R.: Geländeerwerbungen des Großherz. Bad. Domänenärars im hohen Schwarzwald. — Diss. München, Karlsruhe 1900.
- PFROMMER, FRITZ: Der nördliche Schwarzwald. — Diss. rer. nat. Freiburg 1927. — Bad. geogr. Abh., H. 3, Karlsruhe 1929.

- RIES, HEINRICH: Weiden und Weidewirtschaft am Feldberg. — Der Feldberg . . . 1948.
- RÖHM, HELMUT: Die Allmenden in Baden-Württemberg. — Jahrb. f. Stat. u. Landeskunde in Baden-Württ., 2. Jg., 3. H., Stuttgart 1956.
- ROSSMANN, FRITZ: Wetter und Klima des Feldbergs. — Der Feldberg . . . , 1948. — Die Schneedecke des Hochschwarzwaldes. — Der Feldberg . . . , 1948.
- SCHERZER, GÜNTHER: Die Allmenden in Baden. — Diss. staats- und wirtsch. wiss. Fak. Heidelberg 1939 — Ber. üb. Landw., Bd. 15, H. 3/4, hrsg. Reichsmin. f. Ern. u. Landw., Berlin 1940.
- SCHILLI, HERMANN: Das Schwarzwaldhaus. — Stuttgart 1953, Veröff. d. Alem. Inst.
- SCHMITTHENNER, HEINRICH: Die Reutbergwirtschaft in Deutschland. — Geogr. Ztschr., 29. Jg., Leipzig und Berlin 1923, S. 117—127.
- SCHREFFER, HANS: Der südliche Schwarzwald. — Geogr. Ztschr., Jg. 33, Leipzig u. Berlin 1927, S. 172—185.
- Natur und Mensch im Hochschwarzwald. — Jb. d. Geogr. Ges. Hannover für 1932 und 1933, Hannover 1933, S. 203—216.
- SCHREFFER-KREBS siehe: KREBS.
- SCHUBNELL, HERMANN: Kinderreichtum bei Bauern und Arbeitern des Schwarzwaldes und der Rheinebene. — Diss. jur. Freiburg 1941.
- SCHWARZ, HEINRICH: Der Hotzenwald und seine Freibauern. — Der Hotzenwald, Tl. 1, Karlsruhe 1941 — Qu. u. Forsch. z. Siedl.- u. Volkstumsgesch. d. Oberrheinlande, 2. Bd.
- SCHWEISGUT, MARTHA: Landschaftliche Veränderungen in der badischen Rheinebene und im Schwarzwald in den letzten hundert Jahren. — Bad. Geogr. Abh., H. 6, Karlsruhe 1930.
- SIEGEL, ROLF: Das Anerbenrecht des badischen Schwarzwaldes und das Reichserbhofgesetz. — Diss. jur. Freiburg 1939.
- SIEGER, ROBERT HEINRICH: Beiträge zur Geographie der Almen in Österreich. — Graz 1925.
- STOLL, HERMANN: Wald und Waldnutzung im Feldberggebiet. — Der Feldberg . . 1948.
- TROLL, KARL: Die Alpwirtschaft der mitteleuropäischen Gebirge als Forschungsgegenstand der Landwirtschaftsgeographie. — Ber. z. dt. Landeskunde, 4. Bd., Leipzig 1944, S. 5—13.
- WAIBEL, LEO: Probleme der Landwirtschaftsgeographie (dabei: Das System der Landwirtschaftsgeographie, und: Das v. Thünen'sche Gesetz und seine Bedeutung für die Landw. Geographie). — Wirtschaftsgeogr. Abh., Nr. 1, Breslau 1933.
- WALLNER, ERNST M.: Zastler, eine Holzhauergemeinde im Schwarzwald. — Veröff. d. Alem. Inst., Freiburg i. Br. 1953.
- WALTHER, ILSE: Die Siedelungen des Dreisam- und Elzgebietes im Schwarzwald. — Diss. phil. Freiburg 1909.
- WELLENDORFF, A.: Die Weidewirtschaft im Schwarzwald und Vorschläge zu ihrer Verbesserung. — Schr. d. Bad. Landw. Kammer, Heft 14, Karlsruhe 1930.
- WELLENDORFF-GROMER: Die Jungviehweide Gisiboden, eine Musterweide. — Schr. d. Bad. Landw. Kammer, Heft 12, Karlsruhe 1929.
- Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins (= ZGO), hrsg. v. d. Bad. Hist. Kommission, Freiburg, später v. Bad. Landesarchiv, Karlsruhe. — Bd. 1 ff. = 1850 ff./Neue Folge 1 ff. (alte Folge 40 ff.) = 1886 ff.

Statistik und amtliche Veröffentlichungen

- Statistisches Jahrbuch für das Land Baden. — Hrsg. v. Bad. Stat. Landesamt Karlsruhe, Jg. 1 ff. = 1886 ff.
- Statistische Mitteilungen über das Großherzogtum Baden. — Hrsg. v. Minist. d. Innern, Karlsruhe, Bd. 1 ff. = 1869 ff.
- Beiträge zur Statistik der inneren Verwaltung des Großherzogtums Baden. — Hrsg. v. Minist. d. Innern, Karlsruhe, H. 1 ff. = 1855 ff.
- Die Erhaltung und Verbesserung der Schwarzwaldweiden der Amtsbezirke Schönau, Staufen, Freiburg, Neustadt und St. Blasien. — Denkschrift des Großherz. Minist. d. Innern, 2 Bde., Karlsruhe 1889.
- Die badische Landwirtschaft im allgemeinen und in einzelnen Gauen. — Bearb. v. Stat. Landesamt Karlsruhe, 3 Bde., 1932/33/36.
- Gemeindekartei von Württemberg-Hohenzollern und Baden. — Bearb. v. P. HESSE, Stuttgart 1949.
- Gemeindestatistik des Landes Baden. — Bad. Stat. Landesamt, Freiburg 1949.
- Die Milchversorgung der Stadt Freiburg im Breisgau. — Sonderabzug aus d. Stat. Monatsberichten d. Stat. Amtes d. Stadt Freiburg, 1949.

Unveröffentlichte Originalunterlagen

- Statistische Erhebungen über Weiden, Weidevieh und Viehstand, eingesehen 1950 und 1956 bei der staatl. Weideinspektion Schönau.
- Bodenbenutzungserhebungen 1948, 1949 und 1955, eingesehen beim ehem. Bad. Stat. Landesamt Baden in Freiburg und beim Statistischen Landesamt Baden-Württemberg in Stuttgart.
- Viehzahlungen 1948, 1949 und 1955, eingesehen ebenda.
- Milchablieferung Juli 1949. — Monatsmeldungen der örtl. Milchsammelstellen usw. an das Bad. Ministerium für Landwirtschaft und Ernährung, Freiburg.

**Berichte der
Naturforschenden Gesellschaft
zu Freiburg i.Br.**

Herausgegeben von

Prof. Dr. M. PFANNENSTIEL

47. BAND

Selbstverlag der Gesellschaft

1957

Inhaltsverzeichnis

Heft 1

	Seite
BRILL, RICHARD: Geschichte der Grube Schauinsland einschließlich der benachbarten Grubenbaue im Breisgau	5
HASEMANN, WALTER, und HEINEMANN, WALTRUD: Unteroligozän (Sannoisien) an der Ostseite des Kaiserstuhls	55
NÖTZOLD, TILO: Miozäne Pflanzenreste von der Schrotzburg am Bodensee	71
WESTPHAL, FRANK: Synsedimentär gequollene Gesteine in alttertiären Sedimenten des Oberrheintalgrabens	103
STELLRECHT, ROLF: Ingenieurgeologische Beobachtungen südlich Konya (Mittelanatolien)	115
Chronik der Gesellschaft 1956	131
Neue Mitglieder 1956	133
Vorträge 1956	135
Bilanz 1956	137

Heft 2

OBERDORFER, ERICH: Eine Vegetationskarte von Freiburg i.Br.	139
EGGERS, HEINZ: Die Weidewirtschaft im südlichen Schwarzwald	147

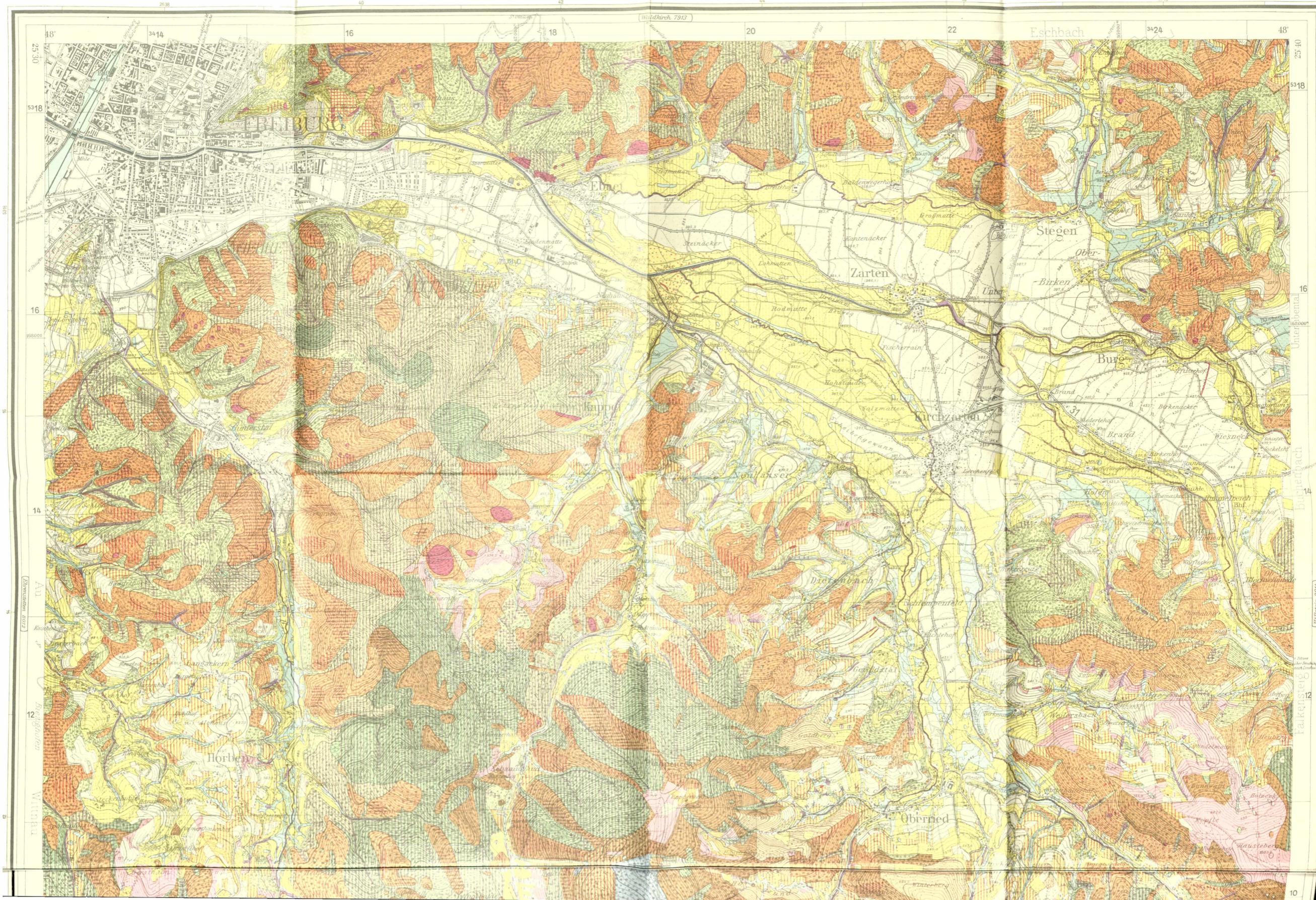
Vegetationskundliche Karte des Südschwarzwaldes bei Freiburg i. Br.

Dr. Erich Oberdorfer und Dr. Gerhard Lang

Topographische Karte 1:25000 (4-cm-Karte)

1954/1955

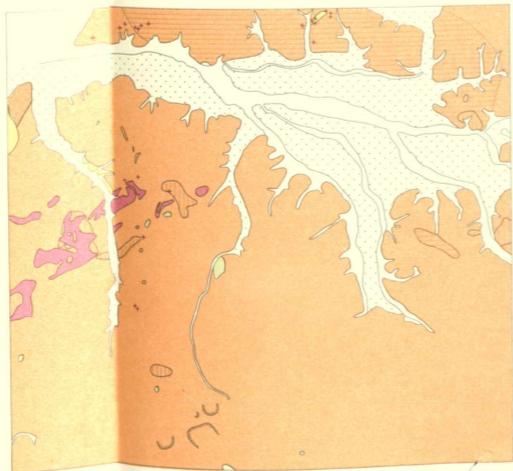
8013 Freiburg



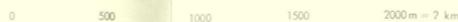


Geologische Übersicht

- Paragneise
- Orthogneise
- Anatektische Gneise
- Granit
- Amphibolit
- Buntsandstein (z. T. als Gehängeschutt)
- Basalt
- Löss
- Diluvium (Dreisamtschotter)
- Karmulden
- Alluvium



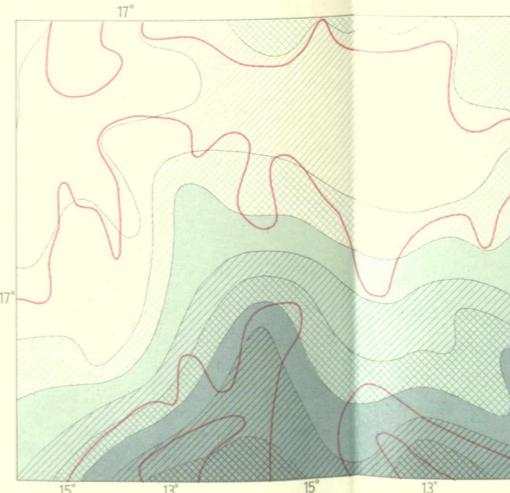
Maßstab 1:25000



Hergestellt und gedruckt nach amtlichen Kartenunterlagen mit Genehmigung des Landesvermessungsamts Baden-Württemberg

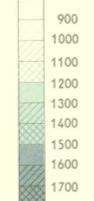
Aus den Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe, als Beilage zu den Ber. d. Naturforsch. Ges. Freiburg i. Br., 47, 1957

Kunstdruckerei Künstlerbund Karlsruhe G.m.b.H.



Niederschlag und Temperatur

Jahresniederschlag in mm



Mitteltemperaturen (Grad Celsius)

	Januar	Juli	Jahr
Freiburg-Rathaus	+ 1,2	+ 19,9	+ 10,4
Kirchzarten	- 0,3	+ 17,4	+ 8,6
Schauinsland	- 2,3	+ 12,8	+ 5,0

Julioisothermen

- 1 Kulturland, Ackerunkrautgesellschaften**
- 1a—1b:** Halm- und Hackfruchtgesellschaften des Eichen-Hainbuchegebietes auf sandigen Lehm- und Tonböden, zusammengefaßt.
- 1a:** Halmfruchtacker: Kamillengesellschaft, Alchemillo-Matricarietum (Aperion), Char. arten: *Matricaria chamomilla*, *Alchemilla arvensis*, Verb.- und Ordn.-char. arten: *Apera spica-venti*, *Vicia tetrasperma*, *Myosotis arvensis*, *Centaurea cyanus* u. a., incl. einer Subassoziation von *Alopecurus myosuroides* auf Lehm, und einer solchen von *Scleranthus annuus* auf Sand.
- 1b:** Hackfruchtacker: Gesellschaft des Vielsamigen Gänsefußes, *Panico-Chenopodietum* (*Polygono-Chenopodion*), Char. arten: *Chenopodium polyspermum*, *Polygonum lomentosum*, *Oxalis stricta*, *Cerastium glomeratum*, Verb. char. arten: *Polygonum persicaria*, *Setaria pumila*, *Lamium purpureum*, *Veronica persica* u. a.
- 1c:** Hackfruchtacker auf basenarmen Sand- und Kiesböden im Eichen- und Buchen-Tannen-Gebiet: Ackerziest-Gesellschaft, *Setario-Stachietum arvensis* (*Polygono-Chenopodion*), Char. arten: *Stachys arvensis*, *Spergula arvensis* (optimal).
- 1d:** Weinberge: Verarmte Weinberglauch-Gesellschaft des Eichen-Hainbuchegebietes auf Lehm- und Sandlehm-Böden, *Geranio-Allietum* (*Polygono-Chenopodion*), Char. arten: *Allium vineale*, *Geranium rotundifolium*.
- 1e—1f:** Halm- und Hackfrucht-Gesellschaften des Tannen-Buchen-Gebietes auf sandigen Lehmböden, zusammengefaßt.
- 1e:** Halmfruchtacker: Montane Kamillengesellschaft, *Galeopsido-Matricarietum* (Aperion), Trennarten gegen das Alchemillo-Matricarietum: *Galeopsis tetrahit*, *G. pubescens*, *Viola eutricolor*.
- 1f:** Hackfruchtacker: Montane Gänsefußgesellschaft, *Galeopsido-Chenopodietum* (*Polygono-Chenopodion*), Trennarten gegen das *Panico-Chenopodietum*: *Galeopsis tetrahit*, *Holcus mollis*, u. a.
- 2 Ruderalgesellschaften**
- Verschiedene Gesellschaften zusammengefaßt: im Eichen-Hainbuchen- und Eichen-Buchen-Gebiet z. B. in Stadtnähe Assoziationen des *Symbrium-Verbandes*: *Chenopodietum ruderalis*, *Hordeo-Brometum sterilis*, *Erigeron-Lactucetum serotiae* des *Arction-Verbandes*; *Tanacetum-Artemisietum* des *Bidenton-Verbandes* (Schlammgesellschaften); *Polygono-Bidentetum*, des *Polygonion aviculare-Verbandes* (*Trifolietum*); *Lolio-Plantaginetum*, u. a.;
- im Tannen-Buchen-Gebiet, vor allem im Traufbereich der Schwarzwaldhöfe, das *Rumicetum-Chenopodietum* (*Arction*) mit *Chenopodium bonus-henricus*, *Rumex obtusifolius* (optimal), *Galeopsis tetrahit* u. a.
- 2a:** Subalpine Alpenpflanzung im Fichten-Buchegebiet über 900 m, *Rumicetum alpini* (*Chenopodion subalpinum*), Zeiger von Ammoniumsalzen, Char. art: *Rumex alpinus*.
- 3 Wasserpflanzengesellschaften, Röhrichte und Großseggenbestände**
- Im fließenden Wasser (Dreisam) z. B. das *Callitriche hamulatae-Ranunculetum fluitantis* (*Nymphaeion*), an Bachsäumen ein verarmtes *Sparganio-Glycerietum* (*Sparganio-Glycerion*), in nassen Wiesenmulden das *Caricetum gracilis* (*Magnocaricion*) u. a. Alle Gesellschaften selten und fragmentarisch.
- 4 Felsspaltengesellschaften**
- In der montanen und subalpinen Stufe als eiszeitliche Reliktgesellschaft vor allem das *Silenido rupestre-Asplenietum septentrionalis* (*Androsacion vandellii*); in der submontanen Stufe (nicht kartiert) das *Asplenietum septentrionalis-adianti-nigri*.
- 5 Kryptogamengesellschaften**
- auf Blockhalden der montanen Stufe (*Umbilicaria*, *Racomitrium*-Gesellschaften), am Steinwasen auch das *Cryptogrammetum crispae* (*Androsacion alpinae*).
- 6 Flachmoore, Wiesenmoore**
- Montane Braunseggen-Sumpf, auf sauer-humosen Quellböden bei geringen Stickstoffeinflüssen, *Parnassio-Caricetum fuscae* (*Caricion canescenti-fuscae*), Lok. Char. arten: *Carex pulicaris*, *Parnassia palustris*, *Pinguicula vulgaris*, Verb.- und Ordn. char. arten: *Carex echinata*, *C. fusca*, *C. demissa*, *Eriophorum angustifolium*, *Viola palustris*, u. a.
- 7 Naßwiesen und Naßweiden**
- (*Calthion*) auf durchsickerten, humos-tonigen Gley-Böden unter Stickstoffeinfluß als Ersatzgesellschaften des Auenwaldverbandes (*Alno-Ulmion*), Verb. char. arten: *Lotus uliginosus*, *Myosotis scorpioides*, *Crepis paludosa*, *Bromus racemosus*, *Caltha palustris*, *Senecio aquaticus*, u. a.
- 7a:** Waldbinsenwiese auf gut durchlüfteten Sickerböden, *Crepido-Juncetum acutiflori*, Char. art: *Juncus acutiflorus*.
- 7b:** Großseggenreiche Waldbinsenwiese, *Crepido-Juncetum caricetosum gracilis*, vermittelt zum *Magnocaricion*.
- 7c:** Waldsimsenwiese bei mehr stagnierender Nässe, *Polygono-Scirpetum silvatici*, Lok. Char. arten: *Scirpus silvaticus*, *Polygonum bistorta* (optimal), oft in Berührung oder Durchdringung mit dem *Crepido-Juncetum*.
- 7d:** Flatterbinsen-Naßweide, *Epilobio-Juncetum effusi*, Char. art.: *Juncus effusus* (optimal), Trennarten: *Epilobium palustre*, *Juncus articulatus*. Die Gesellschaft geht in der Folge starker Überweidung und Zertretung aus dem *Parnassio-Caricetum* hervor.
- 7e:** Kalberkropf-Staudenflur entlang schnell fließender Wiesenbäche, *Chaerophyllo-Ranunculetum*, Trennarten: *Chaerophyllum hirsutum*, *Ranunculus aconitifolius*, *Geranium silvaticum*.
- 8 Glatthaferwiesen (Fettwiesen) der Tieflagen**, vornehmlich im Eichen-Hainbuchen- und Eichen-Buchen-Gebiet auf meist ackerfähigen (8b—d), sandig-lehmigen Braunerden oder gley-artigen Braunerden, *Arrhenatheretum medioeuropaeum* (*Arrhenatherion*), Char. arten: *Arrhenatherum elatius*, *Galium mollugo*, *Campanula patula*, *Crepis biennis* (opt.), *Knautia arvensis*, *Geranium pratense*.
- 8a:** Feuchte Fettwiese auf grundwasserbeeinflussten Böden, *Arrhenatheretum alopecuretosum*, Treppenarten: *Alopecurus pratensis*, *Deschampsia caespitosa*, *Ranunculus repens*, *Symphylum officinale* u. a.
- 8b:** Frische typische Fettwiese, *Arrhenatheretum typicum*.
- 8c:** Wechselfeuchte typische Fettwiese, *Arrhenatheretum typicum*, Silaum-Variante, Trennarten: *Silaum silaus*, *Colchicum autumnale*, *Sanguisorba officinalis*.
- 8d:** Mäßig trockene, wärmeliebende Fettwiese, *Arrhenatheretum brometosum*, Trennarten: *Bromus erectus*, *Salvia pratensis*, *Scabiosa columbaria* u. a., dazu selten wechselfeuchte Variante mit *Sanguisorba officinalis*, *Filipendula vulgaris* u. a.
- 9 Gebirgs-Glatthaferwiese**
- der Eichen-Buchenstufe, insbesondere als Ersatzgesellschaft des *Melico-Fagetum*, *Centaureo-Arrhenatheretum* (*Arrhenatherion*); zu den Char. arten der tiegeligen Glatthaferwiese kommen als Trennarten u. lok. Char. arten: *Centaurea nigra*, *Orchis mascula*, *Alchemilla vulgaris*, *Phyteuma nigrum* u. a., herrschende Grasart ist oft *Holcus lanatus*.
- 9a:** Frische, typische Gebirgs-Glatthaferwiese, *Centaureo-Arrhenatheretum typicum*, im Dreisamtlal z. T. in wechselfeuchter Variante mit *Filipendula vulgaris*.
- 9b:** Feuchte Gebirgs-Glatthaferwiese, *Centaureo-Arrhenatheretum polygonetosum*, Trennarten: *Polygonum bistorta*, *Crepis paludosa* u. a. (Wärmezeiger fehlen).
- 9c:** Frische, magere Gebirgs-Glatthaferwiese auf wenig gepflegten und wenig gedüngten Hängen, *Centaureo-Arrhenatheretum festucetosum*, Trennarten: *Festuca rubra* (optimal), *Thymus pulegioides*, *Hypochaeris radicata* u. a., vermittelt zum *Meo-Festucetum*.
- 10 Fettweiden, Kammgrasweiden**
- Kurzrasige Dauerweiden, *Cynosurion*, Verb. char. arten: *Cynosurus cristatus* (optimal), *Trifolium repens*, *Phleum pratense*.
- 10a:** Tal-Fettweide, *Lolio-Cynosuratum*, vorherrschender Rasenbildner: *Lolium perenne*.
- 10b:** Berg-Fettweide, *Festuco-Cynosuratum*, vorherrschender Rasenbildner: *Festuca rubra*, außerdem trennen von der Tal-Fettweide: *Alchemilla vulgaris*, *Ranunculus nemorosus*, *Euphrasia rostkoviana* u. a.
- 11 Bäurwurz-Rotschwengelwiese, Bergfettwiese**
- der montanen und hochmontan-subalpinen Buchenstufe auf Braunerden als Ersatzgesellschaft des *Abieti-Fagetum*, *Luzulo-Fagetum*, *Acer-Fagetum* usw.
- Abieti-Fagetum*, *Luzulo-Fagetum*, *Acer-Fagetum* usw. Char. arten: *Alchemilla Meo-Festucetum* (*Polygono-Trisetion*), Char.- u. Verb.char.arten: *Crepis mollis*, *Alchemilla vulgaris*, *Pimpinella maior* var. *rubra*, *Phyteuma nigrum*, Assoz. trennarten: *Meum athamanticum*, *Centaurea nigra*, Verb. trennarten: *Geranium silvaticum*, *Phyteuma spicatum*, *Melandrium diurnum*, *Carum carvi* u. a.
- Vorherrschende Grasart ist *Festuca rubra*, außerdem sind häufig: *Chrysanthemum leucanthemum*, *Trifolium pratense* u. a., eine Übergangsrasse in 800—900 m enthält vereinzelt auch noch *Campanula patula*, *Arrhenatheretum elatius* u. a.
- 11a:** Frische reine Bergfettwiese, *Meo-Festucetum typicum*, mit Knäuelgras und Goldhafer.
- 11b:** Feuchte nährstoffreiche Bergfettwiese, *Meo-Festucetum alopecuretosum*, Trennarten: *Alonecurus pratensis*, *Poa trivialis*, *Polygonum bistorta* (optimal), *Lathyrus*

- 7e: **Kalberkopf-Staudenflur entlang sennensauer**
Ranunculetum, Trennarten: *Chaerophyllum hirsutum*, *Ranunculus aconitifolius*, *Geranium silvaticum*.
- 8 **Glatthaferwiesen (Fettwiesen) der Tieflagen**,
 vornehmlich im Eichen-Hainbuchen- und Eichen-Buchen-Gebiet auf meist ackerfähigen (8b–d), sandig-lehmigen Braunerden oder gley-artigen Braunerden, *Arrhenatheretum medioeuropaeum* (*Arrhenatherion*), Char. arten: *Arrhenatherum elatius*, *Galium mollugo*, *Campanula patula*, *Crepis biennis* (opt.), *Knautia arvensis*, *Geranium pratense*.
- 8a: Feuchte Fettwiese auf grundwasserbeeinflussten Böden, *Arrhenatheretum alopecuretosum*, Trennarten: *Alopecurus pratensis*, *Deschampsia caespitosa*, *Ranunculus repens*, *Symphylum officinale* u. a.
- 8b: Frische typische Fettwiese, *Arrhenatheretum typicum*.
- 8c: Wechselfeuchte typische Fettwiese, *Arrhenatheretum typicum*, *Silaum silaus*, Trennarten: *Silaum silaus*, *Colchicum autumnale*, *Sanguisorba officinalis*.
- 8d: Mäßig trockene, wärmeliebende Fettwiese, *Arrhenatheretum brometosum*, Trennarten: *Bromus erectus*, *Salvia pratensis*, *Scabiosa columbaria* u. a., dazu selten wechselfeuchte Variante mit *Sanguisorba officinalis*, *Filipendula vulgaris* u. a.
- 9 **Gebirgs-Glatthaferwiese**
 der Eichen-Buchenstufe, insbesondere als Ersatzgesellschaft des *Melico-Fagetum*, *Centaureo-Arrhenatheretum* (*Arrhenatherion*); zu den Char. arten der tiefergelegenen Glatthaferwiese kommen als Trennarten u. lok. Char. arten: *Centaurea nigra*, *Orchis mascula*, *Alchemilla vulgaris*, *Phyteuma nigrum* u. a., herrschende Grasart ist oft *Holcus lanatus*.
- 9a: Frische, typische Gebirgs-Glatthaferwiese, *Centaureo-Arrhenatheretum typicum*, im Dreisamtal z. T. in wechselfeuchter Variante mit *Filipendula vulgaris*.
- 9b: Feuchte Gebirgs-Glatthaferwiese, *Centaureo-Arrhenatheretum polygonetosum*, Trennarten: *Polygonum bistorta*, *Crepis paludosa* u. a. (Wärmezeiger fehlen).
- 9c: Frische, magere Gebirgs-Glatthaferwiese auf wenig gepflegten und wenig gedüngten Hängen, *Centaureo-Arrhenatheretum festucetosum*, Trennarten: *Festuca rubra* (optimal), *Thymus pulegioides*, *Hypochaeris radicata* u. a., vermittelt zum *Meo-Festucetum*.
- 10 **Fettweiden, Kammgrasweiden**
 Kurzrasige Dauerweiden, *Cynosurion*, Verb. char. arten: *Cynosurus cristatus* (optimal), *Trifolium repens*, *Phleum pratense*.
- 10a: Tal-Fettweide, *Lolio-Cynosuretum*, vorherrschender Rasenbildner: *Lolium perenne*.
- 10b: Berg-Fettweide, *Festuco-Cynosuretum*, vorherrschender Rasenbildner: *Festuca rubra*, außerdem trennen von der Tal-Fettweide: *Alchemilla vulgaris*, *Ranunculus nemorosus*, *Euphrasia rostkoviana* u. a.
- 11 **Bärwurz-Rotschwingelwiese, Bergfettwiese**
 der montanen und hochmontan-subalpinen Buchenstufe auf Braunerden als Ersatzgesellschaft des *Abieti-Fagetum*, *Luzulo-Fagetum*, *Acero-Fagetum* usw., *Meo-Festucetum* (*Polygono-Trisetion*), Char. u. Verb. char. arten: *Crepis mollis*, *Alchemilla vulgaris*, *Pimpinella maior* var. *rubra*, *Phyteuma nigrum*, Assoz. trennarten: *Meum athamanticum*, *Centaurea nigra*, Verb. trennarten: *Geranium silvaticum*, *Phyteuma spicatum*, *Poa chaixii*, *Melandrium diurnum*, *Carum carvi* u. a. Vorherrschende Grasart ist *Festuca rubra*, außerdem sind häufig: *Chrysanthemum leucanthemum*, *Trifolium pratense* u. a., eine Übergangsrasse in 800–900 m enthält vereinzelt auch noch *Campanula patula*, *Arrhenatherum elatius* u. a.
- 11a: Frische reine Bergfettwiese, *Meo-Festucetum typicum*, mit Knäuelgras und Goldhafer.
- 11b: Feuchte nährstoffreiche Bergfettwiese, *Meo-Festucetum alopecuretosum*, Trennarten: *Alopecurus pratensis*, *Poa trivialis*, *Polygonum bistorta* (optimal), *Lathyrus pratensis* u. a.
- 11c: Mäßig frische, magere Bergfettwiese auf vernachlässigten Wiesenflächen, *Meo-Festucetum nordetum*, Trennarten: *Nardus stricta*, *Stellaria graminea*, *Polygala vulgaris*, *Hieracium pilosella* u. a., vermittelt zu den Borstgras-Gesellschaften (*Nordetalia*).
- 12 **Halbtrockenrasen**
 auf warmen, basenreichen Gneislehmen des Eichen-Hainbuchegebietes, *Mesobrometum genistellatum* (*Mesobromion*), Char. arten: *Ononis spinosa*, *Onobrychis viciaefolia*, *Spiranthes autumnalis*, Trennarten der Subass.: *Genistella sagittalis*, *Luzula campestris* u. a., vorherrschende Grasart: *Bromus erectus*. Die Gesellschaft umschließt auf sandig-grusigen Böden vereinzelt initiale Kleinschmieleffluoren (*Thero-Airion*) mit *Aira caryophylla*, *Scleranthus perennis*, *Potentilla argentea*, *P. verna*, *Trifolium arvense* u. a. (*Thymo-Festucetum*, z. B. Hirzberg, Dreisamtdamm), an sandigen Wegen ferner selten das *Filagini-Vulpium*.
- 13 **Subalpine Borstgrasgesellschaft**
 als Extensivweide der hochmontan-subalpinen Fichten-Tannen-Buchen-Stufe auf sauer-humosen (oberflächlich verdichteten) sandig-lehmigen Braunerden an Stelle des *Verticillato-Fagetum*, *Acero-Fagetum* u. a. Waldgesellschaften, *Leontodonto-Nardetum* (*Eu-Nardion*), Char. u. Verb. char. arten: *Leontodon helveticus*, *Potentilla aurea*, *Lycopodium alpinum*, *Leucorchis alba*, Ordn. u. Klass. char. arten: *Nardus stricta* (herrschend), *Potentilla erecta*, *Meum athamanticum*, *Galium saxatile*, *Antennaria dioica*, *Arnica montana*, *Calluna vulgaris* u. a., verschiedene Ausbildungsformen z. B. mit *Vaccinium myrtillus* oder *Calluna vulgaris* zusammengefaßt.
- 14 **Montane Flügelginstergesellschaft**
 als Extensivweide der submontanen Eichen-Buchen- und montanen Tannen-Buchen-Stufe auf warmen basenkräftigen Braunerden vor allem an Stelle des *Luzulo-Fagetum* und *Abieti-Fagetum*, *Festuco-Genistelletum* (*Nardo-Galion*), Char. arten: *Genistella sagittalis*, *Carlina acaulis*, Verb. char.: *Polygala vulgaris*, *P. serpyllacea*, *Galium pumilum*, *G. saxatile*, *Viola canina* u. a. Ordn. u. Klass. char. arten: *Nardus stricta* (spärlich), *Sieglingia decumbens*, *Luzula multiflora*, *Antennaria dioica* u. a. Vorherrschend neben *Genistella*: *Festuca rubra*.
- 14a: Typische Flügelginsterweide, *Festuco-Genistelletum typicum*.
- 14b: Kleereiche Flügelginsterweide, *Festuco-Genistelletum trifolietosum*, Trennarten: *Trifolium repens*, *T. pratense*, *Prunella vulgaris* u. a., vermittelt zum *Festuco-Cynosuretum*.
- 14c: Verheidele Flügelginsterweide bei Nachlassen der Weideintensität, *Festuco-Genistelletum callunetosum*, Trennarten: *Calluna vulgaris* (vorherrschend), *Genista pilosa*, vermittelt zum *Calluno-Genistelum pilosae*.
- 15 **Heidekrautheide, Sandginsterheide**,
 kleinflächig an Weg- und Waldändern im submontanen und montanen Tannen-Buchen-Gebiet, *Calluno-Genistelum pilosae*, Char. u. Verb. char. arten: *Calluna vulgaris* (herrschend), *Genista pilosa*, *G. germanica* (selten) u. a.
- 16 **Besenginsterheide**
 als Extensivweide in luftfeuchten, sonnenarmen Lagen auf frischen Braunerden, vor allem in der montanen Tannen-Buchen-Stufe an Stelle des *Abieti-Fagetum* und *Luzulo-Fagetum*, oft in mosaikartigem Wechsel mit dem *Galio saxatilis-Festucetum rubrae* (*Nardo-Galion*) oder bei Weide-intensivierung mit dem *Festuco-Cynosuretum*, zur Zeit infolge Ginsterbekämpfung überall im Rückgang begriffen, z. T. in Aufforstung oder in Umwandlung zu reinen *Festuco-Cynosuretum*-Weiden: *Calluno-Sarothamnelum* (*Sarothamion*), Char. arten: *Sarothamnus scoparius* (optimal), *Orbanche rapum-genistae* (ob im Gebiet?), *Rubus fruticosus*, div. Kleinarten, Assoz. trennarten: *Pteridium aquilinum*, *Teucrium scorodonia*.
- 17 **Heckengesellschaften**
 an Waldändern und Böschungen, *Rubion subatlanticum*, Verb. trennarten: *Rubus fruticosus* in div. Kleinarten, *Lonicera periclymenum*, *Teucrium scorodonia*, *Ilex aquifolium* u. a. Ordn. char. arten: *Crataegus monogyna*, *C. oxyacantha*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina* u. a.
- 17a: Hainbuchen-Schlehenbusch im submontanen Eichen-Hainbuchen- und Eichen-Buchen-Gebiet, vorherrschende Arten: Hainbuche, Schlehe, Brombeeren, *Carpino-Prunetum*.
- 17b: Brombeer-Haselbusch der montanen Tannen-Buchen-Stufe, auch auf größerer Fläche als bayerischer Niederwald, Fläche als bayerischer Niederwald, *Rubo-Coryletum*, Char. art.: *Corylus avellana* (herrschend), Ass. trennart: *Abie* (-Aufwuchs), außerdem: *Carpinus betulus*, *Tilia platyphyllos*, *Hedera helix*, *Campanula trachelium*, *Satureia vulgaris* u. a.

- 18 Auenwälder**
auf Grundwasserböden.
Alno-Ulmion, Verb. u. Ordn. char. arten: *Festuca gigantea*, *Rumex sanguineus*, *Impatiens noli-tangere*, *Circaea lutetiana*, *Stachys silvatica* u. a.
- 18a: Bacheschenwald auf quelligen, sickernassen Gleyböden, an kleinen Bächen in Einschnitten u. Mulden des Gebirges bis in die montane Tannen-Buchen-Stufe aufsteigend, *Carex-Fraginetum*, Char. arten: *Carex remota*, *C. pendula*, *Veronica montana* u. a. Natürliche Holzarten: Esche, Schwarzerle, auch Bergahorn und randlich Hainbuche.
- 18b: Schwarzerlen-Auenwald auf schatterreichen Schwemmböden, oft als Galeriewald in den Talgründen, entlang der größeren Gebirgsbäche, *Stellario-Ainetum glutinosae*, lok. Chor. arten: *Salix fragilis*, *Stellaria nemorum*, *Ranunculus aconitifolius* u. a. Natürliche Holzarten: Bruchweide, Schwarzerle, Esche, auch Stieleiche.
- 18c: Weidenreicher Schwarzerlen-Auenwald mit *Impatiens roylei* an der Dreisam oberhalb Freiburg, vermittelt zur Weidenau (U. Verb. *Salicion*).
- 19 Berg-Eichen-Hainbuchenwald**
auf mittel-tiefgründigen Lehmböden od. alluvialen Sedimenten (Braunerden) der Eichen-Buchen-Stufe. *Poa chaixii-Carpinetum* (= *Gallio-Carpinetum submontanum*, *Carpinion*), Char. arten: *Galium silvaticum*, *Rosa arvensis*, *Festuca heterophylla* u. a., Ass. Trennarten: *Prenanthes purpurea*, *Luzula silvatica*, *Poa chaixii*, Verb. char. arten: *Carpinus betulus*, *Prunus avium*, *Dactylis aschersoniana*, *Stellaria holostea* (sellen) u. a. Ordn. char. arten: *Milium effusum*, *Melica uniflora*, *Polygonatum multiflorum* u. a. Natürliche Holzarten: Traubeneiche, Rotbuche, Süßkirsche, Hainbuche, Winterlinde, in grundfeuchten Gesellschaften auch Esche und Stieleiche.
- 19a: Frischer, reiner Berg-Eichen-Hainbuchenwald, *Poa-Carpinetum typicum*.
- 19b: Mäßig trockener, wärmeliebender Berg-Eichen-Hainbuchenwald, *Poa-Carpinetum silenolosum*, Ass. Trennarten: *Silene nutans*, *Campanula persicifolia*, *Vincetoxicum* u. a. waldbaulich möglich: Waldkiefer, Douglasie, europ., Lärche.
- 19c: Feuchter Berg-Eichen-Hainbuchenwald auf grundfeuchten, gley-fleckigen Braunerden, *Poa-Carpinetum circaeolosum* und *Poa-Carpinetum caricetosum brizoidis* (zusammengefaßt), Trennarten: Feuchtigkeitszeiger wie *Athyrium filix-femina*, *Deschampsia caespitosa*, *Carex brizoides*, *Stachys silvatica* u. a. waldbaulich möglich: Esche, Ahornarten, Tulpenbaum u. a.
- 20 Ahorn-Lindenwald (Berglindenwald)**
auf warmen Blockschutthalden der montanen Tannen-Buchen-Stufe als wärmezeitliche Reliktschicht, *Acer-Tilietum* (*Quercion petraee-pubescentis*), lok. Chor. arten: *Acer platanoides*, *Ribes alpinum*, außerdem lok. bezeichnend: *Melica nutans*, *Digitalis grandiflora* u. a. Natürliche Holzarten: Sommerlinde, Berg- und Spitzahorn.
- 21 Eichen-Birkenwald**
auf flachgründigen, basenarmen, zur Rohhumusbildung neigenden podsoligen Braunerden, vor allem in der submontanen Eichen-Buchenstufe auf trockenen Felsköpfen und Geländerrücken, *Quercetum medioeurop.* (*Quercion roboris*), Char.: *Hieracium umbellatum*, *H. praecox*, Verb. u. Ordn. char. arten: *Teucrium scorodonia*, *Melampyrum pratense*, *Hieracium sabaudum*, *Lonicera periclymenum*, *Holcus mollis* u. a., häufige Begleiter: *Deschampsia flexuosa*, *Veronica officinalis*, *Vaccinium myrtillus*, *Luzula luzuloides* (zurücktretend), *Hypnum cupressiforme* u. a. Natürliche Holzarten: Traubeneiche, Birke, Aspe, Eberesche, Rotbuche, EBkastanie (eingebürgert), alle in leistungsschwachen und schlechtwüchsigen Formen, waldbaulich möglich: Waldkiefer.
- 21a: Mäßig trockener, reiner Eichen-Birkenwald, *Quercetum typicum*.
- 21b: Trockener, wärmeliebender Eichen-Birkenwald, *Quercetum silenolosum*, Trennarten: *Silene nutans*, *Anthericum liliago*, *Sorbus aria* u. a.
- 22 Artenarmer Eichen-Tannenwald**
in luffeuchten, warmen Lagen auf basenarmen Lehm- und Sandlehmböden (Braunerden) der submontanen Eichen-Buchenstufe, zwischen dem Eichen-Birken- und dem artenarmen Eichen-Buchenwald vermittelnd, *Periclymeno-Abietetum* (*Querceto-Betuletum dryopteridetosum oreopteris*) Unterverb. *Luzulo-Fagion* (Fagion), Lok. Chor. arten: *Blechnum spicant*, *Dryopteris oreopteris*, *Bazzania trilobata* u. a., *Quercion roboris*-Arten: *Castanea sativa* (opt.), *Lonicera periclymenum*, *Melampyrum pratense*, *Hypericum pulchrum*, Verb. u. Ordn. char. arten: *Luzula luzuloides*, *Prenanthes purpurea*, *Abies alba* (optimal), *Fagus silvatica* u. a. Natürliche Holzarten: Weißtanne, Traubeneiche, EBkastanie (eingebürgert), Rotbuche, Birke, waldbaulich möglich: Douglasie, japan. Lärche.
- 23 Artenarmer (Tannen-)Eichen-Buchenwald**
auf festen, sandig-lehmigen mittelgründigen Braunerden mit moderigen Humusauflagen in der submontanen Eichen-Buchenstufe, *Melampyro-Fagetum* (= *Querceto-Luzuletum*), Unterverb. *Luzulo-Fagion* (Fagion), Charakteristische Arten: *Fagus silvatica*, *Luzula luzuloides* (optimal), *Prenanthes purpurea*, *Abies alba* (zurücktretend), *Quercion roboris*-Arten: *Melampyrum pratense*, *Lathyrus montanus*, *Hypericum pulchrum* u. a., außerdem häufig: *Deschampsia flexuosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Polytrichum attenuatum* u. a. Natürliche Hauptholzart: Rotbuche, Nebenholzarten: Traubeneiche, Weißtanne, Pionierbaum: Birke, waldbaulich möglich: Douglasie, Waldkiefer.
- 23a: Mäßig trockener, reiner (*Luzula luzuloides*-reicher) Eichen-Buchenwald, *Melampyro-Fagetum typicum*.
- 23b: Trockener Heidelbeer-Eichen-Buchenwald, zur Rohhumusbildung neigend und zum *Petraeo-Betuletum* vermittelnd, *Melampyro-Fagetum myrtilletosum*, Trennarten: *Vaccinium myrtillus*, dazu oft *Pteridium aquilinum* (Pteridium-Variante).
- 23c: Mäßig frischer Waldhainsimsen-Eichen-Buchenwald, *Melampyro-Fagetum luzuletosum silvaticae*, Trennarten: *Luzula silvatica* (herdenbildend), *Ilex aquifolium*, *Hedera helix*, *Oxalis* u. a., vermittelt mit beginnender Mull-Bildung zum *Melico-Fagetum*.
- 23d: Mäßig frischer und warmer Waldreitgras-Eichen-Buchenwald, *Melampyro-Fagetum calamagrostidelosum*, Trennarten: *Calamagrostis arundinacea*, *Fourniereichen-Standorte*.
- 24 Artenarmer Tannen-Buchenwald**
auf festen, sandig-lehmigen Braunerden mit moderigen Humusauflagen in der montanen Tannen-Buchenstufe, *Luzulo-Fagetum-montanum*, Unterverb. *Luzulo-Fagion* (Fagion), Charakteristische Arten: *Fagus silvatica*, *Luzula luzuloides* (optimal), *Prenanthes purpurea*, *Abies alba*, *Festuca altissima* (vereinzelt) u. a., außerdem häufig: *Deschampsia flexuosa*, *Polytrichum attenuatum* u. a., Eiche und Eichenbegleiter fehlen. Natürliche Hauptholzarten: Rotbuche, Tanne, waldbaulich möglich: Fichte, Waldkiefer (Douglasie).
- 24a: Mäßig trockener, reiner (*Luzula luzuloides*-reicher) Tannen-Buchenwald, *Luzulo-Fagetum typicum*.
- 24b: Trockener Heidelbeer-Tannen-Buchenwald, *Luzulo-Fagetum myrtilletosum*, Trennarten: *Vaccinium myrtillus*, Flechten u. a.
- 24c: Mäßig frischer, Waldhainsimsen-Tannen-Buchenwald, z. *Abieti-Fagetum* vermittelnd, *Luzulo-Fagetum luzuletosum silvaticae*, Trennart: *Luzula silvatica* (herdenbildend).
- 24d: Mäßig frischer und warmer Waldreitgras-Tannen-Buchenwald, *Luzulo-Fagetum calamagrostidelosum*, Trennart: *Calamagrostis arundinacea*.
- 25 Artenarmer Fichten-Tannen-Buchenwald**
auf festen, sandig-lehmigen Braunerden mit Moder-Humus in der hochmontan-subalpinen Fichten-Tannen-Buchenstufe, *Verticillato-Fagetum*, Unterverb. *Luzulo-Fagion* (Fagion), Charakteristische Arten: *Fagus silvatica*, *Abies alba*, *Luzula luzuloides* (optimal), *Prenanthes purpurea*, Trennarten: *Polygonatum verticillatum*, *Athyrium filix-femina*, *Oxalis acetosella*, außerdem häufig: *Vaccinium myrtillus*, *Deschampsia flexuosa*, *Sorbus aucuparia* u. a. Natürliche Hauptholzarten: Rotbuche, Weißtanne, Nebenholzart: Fichte.
- 25a: Frischer, reiner und Waldhainsimsenreicher Fichten-Tannen-Buchenwald, *Verticillato-Fagetum typicum* und *luzuletosum silvaticae* (zusammengefaßt).
- 25b: Mäßig frischer Heidelbeer-Fichten-Tannen-Buchenwald, *Verticillato-Fagetum myrtilletosum*, mit stark vorherrschender Heidelbeere.
- 26 Artenarmer Fichten-Tannenwald**
auf frischen basenarmen, zur Rohhumusbildung neigenden, podsoligen Braunerden der hochmontan-subalpinen Fichten-Tannen-Buchenstufe, im Kartengebiet nur einmal fragmentarisch, vermittelt zum *Bazzanio-Picetum*, *Luzulo-Abietetum*, Unterverb. *Abieti-Piceion* (Fagion), Charakteristische Arten: *Abies alba* (optimal), *Luzula luzuloides*, *Prenanthes purpurea*, *Fagus silvatica* (zurücktretend), *Vaccinio-Piceion*-Arten: *Blechnum spicant*, *Bazzania trilobata*, *Rhytiadelphus loreus*, *Vaccinium vitis-idaea* (selten). Natürliche Hauptholzart: Weißtanne, Nebenholzarten: Fichte, Rotbuche.
- 27 Artenreicher Tannen-Eichen-Buchenwald (Tiefagen-Buchenwald)**

- 24 Artenarmer Tannen-Buchenwald**
 auf festen, sandig-lehmigen Braunerden mit moderigen Humusaufgaben in der montanen Tannen-Buchenstufe.
 Luzulo-Fagetum-montanum, Unterverb. Luzulo-Fagion (Fagion).
 Charakteristische Arten: *Fagus sylvatica*, *Luzula luzuloides* (optimal), *Prenanthes purpurea*, *Abies alba*, *Festuca altissima* (vereinzelt) u. a., außerdem häufig: *Deschampsia flexuosa*, *Polytrichum attenuatum* u. a., Eiche und Eichenbegleiter fehlen.
 Natürliche Hauptholzarten: Rotbuche, Tanne, waldbaulich möglich: Fichte, Waldkiefer (Douglasie)
- 24a: Mäßig trockener, reiner (Luzula luzuloides-reicher) Tannen-Buchenwald, Luzulo-Fagetum typicum.
 24b: Trockener Heidelbeer-Tannen-Buchenwald, Luzulo-Fagetum myrtillosum, Trennarten: *Vaccinium myrtillus*, Flechten u. a.
 24c: Mäßig frischer, Waldhainsimsen-Tannen-Buchenwald, z. Abieti-Fagetum vermittelnd, Luzulo-Fagetum luzuletosum silvaticae, Trennart: *Luzula silvatica* (herdenbildend).
 24d: Mäßig frischer und warmer Waldreitgras-Tannen-Buchenwald, Luzulo-Fagetum calamagrostidetosum, Trennart: *Calamagrostis arundinacea*.
- 25 Artenarmer Fichten-Tannen-Buchenwald**
 auf festen, sandig-lehmigen Braunerden mit Moder-Humus in der hochmontan-subalpinen Fichten-Tannen-Buchenstufe.
 Verlicillato-Fagetum, Unterverb. Luzulo-Fagion (Fagion).
 Charakteristische Arten: *Fagus sylvatica*, *Abies alba*, *Luzula luzuloides* (optimal), *Prenanthes purpurea*, Trennarten: *Polygonatum verticillatum*, *Athyrium filix-femina*, *Oxalis acetosella*, außerdem häufig: *Vaccinium myrtillus*, *Deschampsia flexuosa*, *Sorbus aucuparia* u. a.
 Natürliche Hauptholzarten: Rotbuche, Weißtanne, Nebenholzart: Fichte.
- 25a: Frischer, reiner und Waldhainsimsenreicher Fichten-Tannen-Buchenwald, Verlicillato-Fagetum typicum und luzuletosum silvaticae (zusammengefaßt).
 25b: Mäßig frischer Heidelbeer-Fichten-Tannen-Buchenwald, Verlicillato-Fagetum myrtillosum, mit stark vorherrschender Heidelbeere.
- 26 Artenarmer Fichten-Tannenwald**
 auf frischen basenarmen, zur Rohhumusbildung neigenden, podsoligen Braunerden der hochmontan-subalpinen Fichten-Tannen-Buchenstufe, im Kartengebiet nur einmal fragmentarisch, vermittelnd zum *Bazzania-Piceetum*.
 Luzulo-Abietetum, Unterverb. Abieti-Piceion (Fagion).
 Charakteristische Arten: *Abies alba* (optimal), *Luzula luzuloides*, *Prenanthes purpurea*, *Fagus sylvatica* (zurücktreibend), *Vaccinio-Piceion*-Arten: *Blechnum spicant*, *Bazzania trilobata*, *Rhytidadelphus loreus*, *Vaccinium vitis-idaea* (selen).
 Natürliche Hauptholzart: Weißtanne, Nebenholzarten: Fichte, Rotbuche.
- 27 Artenreicher Tannen-Eichen-Buchenwald (Tief lagen-Buchenwald)**
 auf frischen, warmen, sandig-lehmigen u. mullreichen Braunerden d. submontanen Eichen-Buchenstufe, Melico-Fagetum (= Abieti-Fagetum melicetosum), Unterverb. Eu-Fagion (Fagion). Char. u. Verb. char. arten: *Abies alba*, *Fagus sylvatica*, *Festuca altissima*, *Dentaria bulbifera*, *Prenanthes purpurea*, *Rubus tereticaulis* u. a., Trennarten: *Quercus petraea*, *Prunus avium*, *Melica uniflora*, *Carex digilata*, *Hedera helix* (reichl.), *Rubus fruticosus* in div. Kleinarten (reichl.), *Digitalis lutea* u. a., Ordn. Char. arten: *Milium effusum*, *Asperula odorata*, *Dryopteris filix-mas*, *Epilobium montanum* u. a.
 Natürliche Hauptholzart: Rotbuche, Nebenholzarten: Traubeneiche, Weißtanne, Süßkirsche, Hainbuche u. a., waldbaulich möglich: Douglasie, Lärche.
- 27a: Frischer reiner, Perlgras-reicher Tief lagen-Buchenwald, Melico-Fagetum typicum.
 27b: Mäßig frischer, Waldschwingel-reicher Tief lagen-Buchenwald, auf mehr sauerhumosen und skelettreichen Braunerden, Melico-Fagetum, *Festuca altissima*-Variante, vermittelnd zum Abieti-Fagetum.
 27c: Mäßig feuchter, krautreicher Tief lagen-Buchenwald auf grund- oder sickerfeuchten Braunerden, Melico-Fagetum circaeetosum, Trennarten: *Circaea lutetiana*, *Geum urbanum*, *Stachys silvatica*, *Aruncus vulgaris* u. a., zusätzliche Holzarten: Bergahorn, Esche.
 27d: Mäßig feuchter, Farn-reicher Tief lagen-Buchenwald auf skelettreichen Sickerböden, Melico-Fagetum dryopteridetosum.
 27e: Feuchter Tief lagen-Buchenwald, Melico-Fagetum impatiendetosum, Trennarten: wie beim (Abieti-Fagetum impatiendetosum, siehe dort).
- 28 Artenreicher Tannen-Buchenwald (Berg-Tannen-Buchenwald)**
 auf frischen, sandig-lehmigen und mullreichen Braunerden der montanen Tannen-Buchenstufe, Abieti-Fagetum, Unterverb. Eu-Fagion (Fagion).
 Char. u. Verb. char. arten: *Fagus sylvatica*, *Abies alba*, *Festuca altissima* (optimal), *Prenanthes purpurea*, *Galium rotundifolium* u. a., Ordn. char. arten: *Milium effusum*, *Dryopteris filix-mas*, *Asperula odorata*, *Mercurialis perennis*, *Epilobium montanum* u. a. Natürliche Hauptholzarten: Weißtanne, Rotbuche, Nebenholzarten: Bergahorn, Eberesche u. a., waldbaulich möglich: Fichte.
- 28a: Frischer, reiner (Waldschwingel-reicher) Tannen-Buchenwald einschließlich krautreicher *Impatiens noli-tangere*-Variante, Abieti-Fagetum typicum mit *Impatiens*-Variante.
 28b: Mäßig feuchter, Farn-reicher Berg-Tannen-Buchenwald auf skelettreichen, meist nordseitigsteil geneigten Sickerböden, Abieti-Fagetum dryopteridetosum, Trennarten: *Dryopteris disjuncta*, *D. phegopteris*, außerdem optimal: *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris austriaca* u. a., vermittelnd zum *Acerion*-Unterverb. Zusätzliche Holzarten: Bergahorn und Sommerlinde.
 28c: Feuchter, krautreicher Berg-Tannen-Buchenwald auf feinerereichen, sickerfeuchten Braunerden in der montanen Tannen-Buchenstufe, Abieti-Fagetum impatiendetosum, Trennarten: *Impatiens noli-tangere*, *Stachys silvatica*, *Veronica montana*, *Urtica dioica* u. a., vermittelnd zum Bacheschenwald. Optimale Tannen- und Buchen-Leistungen, zusätzliche Holzarten: Bergahorn (Esche).
- 29 Humus-Schluchtwald**
 auf schattseitigen, feuchten Blockschutthängen oder auf Bergsätteln als lok. Dauergesellschaft der submontanen Eichen-Buchen- u. montanen Tannen-Buchenstufe, *Arunco-Aceretum*, Unterverb. *Acerion* (Fagion). Char. arten: *Ulmus scabra*, *Polystichum lobatum*, *Aruncus vulgaris* (*Lunaria rediviva*). Verb. u. Ordn. char. arten: *Acer pseudo-platanus*, *Tilia platyphyllos*, *Fagus sylvatica*, *Prenanthes purpurea* u. a. Natürliche Holzarten: Sommerlinde, Bergahorn, Bergulme, Esche, Rotbuche (zurücktreibend), auch Tanne: Edellaubholz-Standort.
- 30 Subalpiner Hochstauden-Mischwald**
 auf feuchten, lockeren, mullreichen Braunerden der hochmontan-subalpinen Fichten-Buchen-Stufe, *Acerio-Fagetum*, Unterverb. *Acerion* (Fagion). Lok. Char. arten: *Adenostyles alliariae*, *Mulgedium alpinum*, *Rumex arifolius*, *Ranunculus nemorosus* var. *radicescens*, *Ranunculus platanifolius*, *Athyrium alpestre* u. a., Verb. u. Ordn. char. arten: *Fagus sylvatica*, *Abies alba*, *Acer pseudo-platanus*, *Prenanthes purpurea*, *Lonicera nigra*, *Dryopteris filix-mas*, *Milium effusum*, *Asperula odorata* u. a. Natürliche Holzarten: Rotbuche, Bergahorn, Weißtanne, Fichte.
- 30a: Frischer, reiner Farn- und Kraut-reicher Hochstaudenmischwald, *Acerio-Fagetum*-typicum, *Athyrium*-, *Adenostyles*- und *Calamagrostis arundinacea*-Variante (zusammengefaßt).
 30b: Feuchter Hochstauden-Mischwald auf grundfeuchten quelligen Böden, *Acerio-Fagetum chaerophyllosum hirsuti* und *Acerio-Fagetum allietosum ursini* (zusammengefaßt).
- 31 Subalpiner Fichtenwald**
 als lokale Dauergesellschaft in Kaltluftmulden oder in kalten Blockschuttlagen (Eislächer) auf Podsol- und Gley-Podsolböden mit anmoorigem Rohhumus in der hochmontan-subalpinen Fichten-Buchenstufe, vereinzelt auch in der montanen Tannen-Buchenstufe, *Bazzania-Piceetum* (*Vaccinio-Piceion*). Charakteristische Arten: *Lycopodium annotinum*, *Bazzania trilobata*, *Blechnum spicant*, *Listera cordata*, *Vaccinium vitis-idaea*, u. a. Natürliche Hauptholzart: Fichte.
- 32 Moorkiefernwald**
 in kleinen Fragmenten mit dem *Bazzania-Piceetum* zusammengefaßt, z. B. westlich des Stollenbacher Hofes, *Vaccinio uliginosi-Mugelium* (*Vaccinio-Piceion*).
 Örtliche Natur-Holzarten: Waldkiefer, Flaumbirke, Fichte.