

**Zeitschrift:** Regio Basiliensis : Basler Zeitschrift für Geographie

**Herausgeber:** Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel ; Geographisches Institut der Universität Basel

**Band:** 19 (1978)

**Heft:** 2

**Artikel:** Der Weinbaukomplex Kaiserstuhl : Überprüfung der sowjetischen Konzeption des agro-industriellen Komplexes und der wirtschaftsräumlichen Gliederung an einem Beispiel aus dem Oberrheingebiet

**Autor:** Stadelbauer, Jörg

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1088911>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Der Weinbaukomplex Kaiserstuhl

Überprüfung der sowjetischen Konzeption des agro-industriellen Komplexes und der wirtschaftsräumlichen Gliederung an einem Beispiel aus dem Oberrheingebiet<sup>1</sup>

JÖRG STADELBAUER

## 1 Die Konzeption agro-industrieller Komplexe in der UdSSR

Agro-industrielle Komplexe haben sich in den sozialistischen Staaten Osteuropas im letzten Jahrzehnt als aussichtsreiche Form der horizontalen und vor allem der vertikalen Integration entwickelt. Rechtlich, betrieblich, wirtschaftlich und technisch schlossen sich Landwirtschaftsunternehmen mit Betrieben der vor- und nachgelagerten Produktionsstufen zusammen. Mag auch die Frage, ob damit eine dem US-amerikanischen «agribusiness» entsprechende Entwicklung eingeleitet wurde, aus ideologischen Gründen verneint werden, so war die Einführung rationeller, industriemässiger Produktionsmethoden doch der entscheidende Ansatzpunkt. Die darüber hinausreichenden Ziele werden in einer inzwischen sehr reichhaltigen aber kaum «geographischen», d. h. raumwissenschaftlich orientierten Literatur angesprochen:

- landwirtschaftliche Rohstoffe, finanzielle Mittel und Arbeitskräfte sollen besser genutzt werden als bisher;
- organisierte Verflechtungen zwischen Produzenten, Zulieferbetrieben und Verarbeitungs- oder Vermarktungsunternehmen können dazu beitragen, dass unnötige Transporte vermieden werden, die die Volkswirtschaftsbilanz belasten;
- Interaktionsfelder der geistigen und materiellen Kommunikation werden rationalisiert und intensiviert;
- die Ansätze einer Industrialisierung im ländlichen Raum, Verbesserungen im Bereich von Versorgung und Infrastruktur verfolgen das Ziel, die Lebensbedingungen der ländlichen Bevölkerung an den städtischen Standard anzugeleichen;
- schliesslich können agrartechnische Massnahmen wie Meliorationen, Mechanisierung und Agrochemie das landwirtschaftliche Risiko in marginalen Anbaubereichen vermindern sowie die agrarwirtschaftliche Spezialisierung und Arbeitsteilung fördern, die wiederum höhere Erträge garantieren sollen.

Diese Konzeption des agro-industriellen Komplexes wird mit seinen technischen, ökonomischen und sozialen Konsequenzen in der Literatur<sup>2</sup> mikro- und makroökonomisch aufgegriffen und interpretiert. Beim mikroökonomischen Ansatz stehen die rechtlichen Probleme des Zusammenschlusses von Betrieben unterschied-

<sup>1</sup> Der folgende Beitrag ist die erweiterte Fassung eines Vortrags, der im Juli 1976 auf dem XXIII. Internationalen Geographenkongress in Moskau gehalten wurde. Eine kurze Zusammenfassung der Schlussfolgerungen erschien in den Tagungspapieren des Kongresses (Stadelbauer 1976). Manuskript abgeschlossen im August 1976.

<sup>2</sup> Vgl. dazu als neuere zusammenfassende Arbeiten bspw. N. D. Kolesov et al. 1973; S. I. Semin 1973; Pravovoe položenie . . . , 1974; Agrarno-promyšlennye kompleksy, 1974; Agrarno-promyšlennye kompleksy, 1975; A. S. Negru-Bodě 1975; Opty i problemy . . . , 1975.

licher Produktionsstufe neben den organisatorischen Fragen der Betriebssteuerung im Vordergrund. Makroökonomisch werden grosse Wirtschaftsgebiete (bis zur Dimension der Sowjetunion oder des RGW-Bereiches) als volkswirtschaftliche Einheiten auf die zwischensektoralen Verflechtungen untersucht, ohne dass die regionale Differenzierung ausreichend berücksichtigt würde<sup>3</sup>.

Weitgehend fehlt also die Analyse chorologisch-geographischer Aspekte wie etwa die Standortzuweisung und -verteilung im mesoökonomischen Bereich. Zwar gibt es auch sowjetische Untersuchungen über regional-territoriale agro-industrielle Komplexe, doch sind diese geographisch meist wenig fruchtbar, da sie die Identität struktureller und funktionaler Wirtschaftsräume als Prämisse voraussetzen und damit den wirtschaftsgeographischen Raumgliederungsansatz verfälschen.

An diesem Punkt sollen die folgenden Überlegungen ansetzen: Welche Rückwirkungen können agro-industrielle Zusammenschlüsse auf Raumstruktur und Raumgliederung haben? Wie entstehen durch die betrieblichen Zusammenschlüsse Kommunikationsfelder, die dann z. B. in Form von Gütertransporten wiederum sichtbar werden und Forderungen an die Raumplanung hinsichtlich einer Überprüfung überkommener administrativer Raumgliederung stellen?

## 2 Fragestellung

Mit der raumwissenschaftlichen Definition von agro-industriellen Komplexen werden vor allem funktionale Gesichtspunkte angesprochen<sup>4</sup>. In der wirtschaftsgeographischen Literatur der BR Deutschland wurde in den letzten anderthalb Jahrzehnten ein umfangreiches Instrumentarium erarbeitet, um diese Beziehungen qualitativ und quantitativ herauszuschälen (*E. W. Schamp* 1972), doch blieben die Ansätze für eine kommunikationstheoretische Untersuchung noch gering; nur *W. Mikus* 1972, geht näher auf diese Interaktionen ein. Ziel der folgenden Darlegungen soll es sein, anhand eines relativ einfachen Beispiels das funktionale Feld der Produktionsverflechtung aufzuzeigen, daraus einen Ansatz für eine wirtschaftsgeographische Raumgliederung zu gewinnen und diesen in Beziehung zum Konzept der agro-industriellen Integration zu setzen, um dieses auf seine Anwendbarkeit für raumwissenschaftliche Fragestellungen zu überprüfen.

Der Beispielraum, das Weinbaugebiet Kaiserstuhl, wird bewusst aus dem Geltungsbereich gesellschaftlich-politischer Vorstellungen und Zielsetzungen entnommen, die nicht mit der in der Sowjetunion herrschenden Ordnung übereinstimmen; damit soll auch die allgemeingültige Anwendbarkeit dieses Konzepts in Frage gestellt werden.

---

<sup>3</sup> Als vergleichbarer Ansatz sei die Input-Output-Analyse des «Agrarkomplexes» der BR Deutschland genannt, die *M. Zurek* 1972 vorgelegt hat.

<sup>4</sup> Als agro-industrielle Komplexe seien hier definiert «durch Kommunikationsnetze in Interaktionssystemen verbundene Standorte landwirtschaftlicher Produktion, ihrer infrastrukturellen Zulieferung und der industriellen Verarbeitung ihrer Produkte». Zur Stellung des «Funktionalen» in der Agrargeographie vgl. *H. Carol* 1952.

### 3 Der Weinbaukomplex Kaiserstuhl (BRD)

Der Kaiserstuhl ist ein ca. 92 km<sup>2</sup> grosses, isoliertes Bergland im südlichen Teil der Oberrheinischen Tiefebene, etwa 20 km westlich der Stadt Freiburg und unweit der französischen Grenze gelegen. Ein räumlich-territorialer «Weinbaukomplex Kaiserstuhl» sei in räumlicher Deckung mit dem grösseren Teil des juristisch fixierten Weinbaugebietes Kaiserstuhl-Tuniberg im Land Baden angenommen. Dieser Komplex umfasst:

- a) den natürlichen Eignungsraum als physisch-geographisches Substrat für eine wirtschaftliche Nutzung, die auf historisch, sozial und ökonomisch begründeter Bewertung der Ausgangsbedingungen aufbaut;
- b) flächenmässig die vom Weinbau dominierten Areale, deren äussere Grenze sich weitgehend mit der Umrandung des Kaiserstuhls deckt;
- c) betrieblich die mit Weinbau befassten Einzelwinzer, Weingüter und Winzergenossenschaften sowie die peripher gelegene Zentralkellerei Badischer Winzergenossenschaften (ZBW) in Breisach;
- d) funktional die durch den Weinbau bedingten Liefer- und Absatzverflechtungen räumlicher Art, die sich zwischen diesen Betrieben zunächst innerhalb des unter a) und b) festgelegten Bereiches, aber – etwa bei der Vermarktung oder bei vorgelagerten Produktionsstufen<sup>5</sup> – auch darüber hinaus erstrecken.

#### 31 Strukturelle Gegebenheiten

Die heutige Situation und Entwicklung des Kaiserstuhlgebiets beruht im wesentlichen auf einer über längere Zeiträume konstanten agrarwirtschaftlichen Bewertung natürlicher Gunstfaktoren. Daher soll einleitend eine kurze Charakteristik der physisch-geographischen Verhältnisse vorausgeschickt werden<sup>6</sup>.

311 Vom *Untergrund* her zeigt der Kaiserstuhl eine Zweigliederung in den aus vulkanischem Material aufgebauten Westteil und den aus mesozoischen und tertiären Sedimenten bestehenden Ostteil. Das Gebirge entstand im Tertiär im Zusammenhang mit den tektonischen Vorgängen, die zur Heraushebung von Schwarzwald und Vogesen und zur Einsenkung des Rheingrabens führten. An der Stelle, an der sich die Hauptbruchlinien mit älteren, im variskischen Gebirge angelegten Brüchen kreuzten, setzten die Kräfte des Erdinnern magmatische Massen in Bewegung, die teils als Subvulkane erst nachträglich durch die Gebirgsabtragung aufgedeckt wurden, teils als Laven und Tuffe ausflossen oder ausgeschleudert wurden. Phonolithe und Tephrite bilden heute das vulkanogene Grundgerüst des westlichen Kaiserstuhls. Der Ostteil dagegen ist ein Rest des Sedimentmantels, der im Mesozoikum den gesamten oberrheinischen Raum überdeckte und der auf den randlichen Gebirgen inzwischen grösstenteils abgetragen wurde, im Bereich des Rheingrabens aber entlang zahlreicher Bruchlinien unterschiedlich tief abgesenkt

<sup>5</sup> Diese Bereiche seien hinsichtlich der Zuordnung und Bedienung landwirtschaftlicher Unternehmen zusammenfassend als «Infrastrukturbereiche» bezeichnet.

<sup>6</sup> Vgl. dazu vor allem Freiburg und der Breisgau, 1954; Freiburg im Breisgau, Stadtkreis und Landkreis, 1965–1974; O. Wilmanns et al. 1974.

wurde. Über diese abgesenkten Schollen legte sich tertäres Material, das beim Aufsteigen der randlichen Gebirge in den zentralen Graben abgetragen wurde. Schliesslich wurde der gesamte Bereich des Oberrheingrabens mit Ausnahme der weniger tief abgesenkten Vorberghügel im Pleistozän von fluvioglazialen Sedimenten überdeckt, von denen die würmeiszeitlichen Schotter als heutige Niederterrasse am markantesten blieben. Bei ihnen handelt es sich sowohl um kristallines Schwarzwaldmaterial, als auch – und dies vor allem im zentralen Teil der Ebene – um Gerölle aus den Alpen. Da dieses Material kalkreich ist und beim Transport mechanisch beansprucht wurde, bildete sich Feinmaterial, das von südlichen bis südwestlichen Winden verfrachtet und als Löss abgelagert wurde. So überdeckt heute ein Lössmantel, dessen Mächtigkeit mit der Höhe der Hindernisse, die dem äolischen Transport im Wege standen, abnimmt, grosse Teile des Oberrheinlandes, insbesondere des Kaiserstuhls. Der Kalkreichtum, die Porosität, die Standfestigkeit bei geringer Verfestigung und die auf 20–30 m steigende Mächtigkeit des Lösses sind wesentliche chemische und physikalische Eigenschaften, die sich günstig auf Bodenbildung (Pararendzina und Parabraunerde) und Bearbeitbarkeit auswirken. Problematisch ist allerdings die Erosionsgefährdung bei sekundären Lössablagerungen, deren Porenstruktur gestört ist.

312 Ein zweiter wesentlicher Gunstfaktor für den Weinbau am Kaiserstuhl sind die *klimatischen Verhältnisse*. Der Kaiserstuhl kann als wärmster Landschaftsraum Deutschlands gelten. So erreicht z. B. Oberrotweil im Juli eine Mitteltemperatur von 19,3°, im Januar von 0,6° und im Jahr von 10,0°. Maximale Monatsmittel über 22° sind nicht selten und können sogar in langen Schönwetterperioden bis in den Herbst andauern (1961: Septembermittel von 22,8°); selbst im Oktober werden bisweilen noch Maximaltemperaturen über 20° gemessen. Dadurch kann in einzelnen Jahren die Weinlese zeitlich verzögert werden, was zu besserer Traubenzuckerbildung und erhöhten Ausgangsmostgewichten führt. Den günstigen Temperaturen stehen relativ niedrige Niederschläge gegenüber (Ihringen: 636 mm, vgl. Freiburg 941 mm), die ihr Maximum in den Sommermonaten Juni–Juli erreichen. Diese Verhältnisse führen dazu, dass der Kaiserstuhl eine ausserordentlich hohe Einstrahlung aufzuweisen hat. Die jährliche Durchschnittsbesonnung beträgt 1858 h, d. h. 5,1 h am Tag. Erst im Spätherbst stellen sich häufig Nebel ein, die bei Inversionswetterlagen bis in Höhen von ca. 800 m reichen. Aber für die Ausreifung des Weines ist der häufige Wechsel von Nebel und Sonnenschein keineswegs ungünstig. Insgesamt erlauben die klimatischen Verhältnisse einen intensiven Anbau auch wärmeliebender Kulturen, ohne dass eine Bewässerung notwendig wäre, da ja gerade in der Hauptvegetationsperiode die meisten Niederschläge fallen.

313 Diese klimatische Gunst hat zu Besonderheiten in der *Vegetation* geführt: Hier finden sich neben den heimischen Arten auch Florenelemente der pontischen wie der mediterranen Florenregionen, so dass der Kaiserstuhl zu den artenreichsten Gebieten Deutschlands zählt. Vier Pflanzengesellschaften können als typisch angesehen werden:

- Xerobrometum mit *Bromus erectus* (Aufrechte Trespe) als Leitpflanze und *Stipa pennata*, *Festuca glauca*, *Carex humilis*, also Steppengräsern als weiteren Angehörigen. Hinzu kommen das Sonnenröschen *Helianthemum nummularium* und Mauerpfefferarten (*Sedum album*, *S. acre*, *S. rupestre*); hauptsächliches Vorkommen im zentralen Kaiserstuhl;
- Mesobrometum ebenfalls mit *Bromus erectus*, ferner mit *Anemone pulsatilla*, *Salvia pratensis*, *Geranium sanguineum* (Blutroter Storzschnabel), *Onobrychis viciifolia* (Esparsette), *Sanguisorba minor* (kleiner Wiesenknopf) und verschiedenen Orchideenarten als weiteren Vertretern; hauptsächliches Vorkommen an geschützten, warmen Standorten im westlichen Kaiserstuhl;
- die Lokalflora der Lösshohlwege;
- Kiefern-Trockenbusch- und Kiefern-Eichen-Mischwälder oberhalb des Rebgürtels auf dem Kamm des Vulkankaiserstuhls.

Als Fazit ergibt sich aus diesem kurzen Überblick, dass der Kaiserstuhl im Rahmen der BR Deutschland ein besonders günstig ausgestatteter Raum ist, der beste Voraussetzungen für eine so anspruchsvolle Kultur wie den Rebbau bietet.

### 314 Siedlung und Wirtschaft

Zum Weinbaugebiet Kaiserstuhl gehören 22 Gruppensiedlungen, die durch die Gemeindereform von Baden-Württemberg (1971/75) in 9 Gemeinden (vorher 21) zusammengefasst wurden<sup>7</sup>.

Dazu kommen einige isolierte Einzelsiedlungen, z. T. grosse Weingüter (z. B. Blanckenhornsberg auf der Gemarkung Ihringen), und mehrere Aussiedlerhöfe. Die Siedlungen zeigen in ihrem Baubestand noch das Gepräge traditioneller Dörfer mit Hofanlagen (Winkelhöfe, Dreiseithöfe) und einigen typischen Bauernhausformen (Kaiserstühler Haus, Kniestockhaus); doch machen sich bei der Umgestaltung und Modernisierung der Zentren bereits Verstädterungstendenzen bemerkbar, die bei einer Untersuchung sozialmorphologischer Merkmale noch deutlicher zutagetreten (vgl. *G. Traband*, 1972).

Einige periphere Gemeinden (Breisach, Endingen; in geringerem Mass Ihringen, Eichstetten, Bötzingen) haben zentralörtliche Funktionen übernommen. Industrialisierungsansätze mit der Schaffung von zusätzlichen Arbeitsplätzen im sekundären Sektor sind gering, sieht man von den Standorten Breisach, Bötzingen und Riegel ab; auch von der im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg ausgewiesenen Entwicklungsachse Freiburg–Breisach sind keine durchgreifenden Wandlungen zu erwarten, da das Arbeitskräfteangebot und die unternehmerische Investitionsneigung hinter den Planvorstellungen zurückbleiben<sup>8</sup>. Der noch umstrittene Bau eines Kernkraftwerkes am nordwestlichen Rand des Kaiserstuhlgebietes in Wyhl könnte Anlass für die Ansiedlung von Nachfolgeindustrien sein, doch tritt hier der Zielkonflikt zwischen landwirtschaftlicher, mit dem Landschaftsschutz verbundener und industrieller Raumnutzung wie auch der Gegenstand von Bevölkerungsinteressen und wirtschaftspolitischen Entwicklungszielen besonders krass hervor<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> Wegen der besseren regionalen Differenzierung beziehen sich alle statistischen Daten auf die Verhältnisse vor der Gemeindereform.

<sup>8</sup> Zur Problematik der Entwicklungsachsen Freiburg–Breisach vgl. *R. Flück* 1976, hier bes. 147 ff.

<sup>9</sup> Zu den klimatologischen Problemen vgl. *H. Gossmann* 1974

Der tertiäre Sektor mit zahlreichen Dienstleistungsbetrieben hat sich schon seit längerer Zeit ausgebretet; Ausstattung und Versorgungsgrad der Gemeinden können als ausreichend beurteilt werden.

Untersucht man die Verteilung der berufstätigen Bevölkerung auf die drei hauptsächlichen Wirtschaftssektoren, die durch Zusammenfassung der entsprechenden Wirtschaftsabteilungen gebildet wurden, so wird das Übergewicht der Beschäftigung im primären Sektor (Land- und Forstwirtschaft) in einer grossen Zahl der Kaiserstuhlorte deutlich. Die Entwicklungsplanung trägt den derzeitigen Verhältnissen insofern Rechnung, als für den Kaiserstuhl land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie Erholungsaufgaben den Vorrang vor der Industrieansiedlung behalten sollen. Eine weitere Ausweitung im tertiären Bereich entspricht allgemeinen Urbanisierungstendenzen und der besseren Versorgung der Bevölkerung mit Dienstleistungen.

Der älteste urkundliche Nachweis für den Kaiserstühler Weinbau bezeugt diese Kultur in Bötzingen für 769, doch ist nicht auszuschliessen, dass bereits vor der Römerzeit die Wilde Rebe genutzt wurde, und dass die Römer ihrerseits den Weinbau einführten. Weinbau wird heute in sämtlichen Kaiserstuhl-Gemeinden betrieben, doch ergibt sich eine gewisse Differenzierung aus der Konzentration des Reblandes im klimatisch besonders begünstigten Südwesten und aus der räumlichen Verflechtung mit anderen Kulturen (Abb. 1). Hierbei sind einerseits die randlich gelegenen Siedlungen zu nennen, in denen Ackerbau und Grünlandnutzung in den tiefer gelegenen, ebenen Bereichen der Niederterrassen von Rhein und Dreisam den Rebbau ergänzen, andererseits muss die Ausbreitung des Obstbaus im östlichen und nördlichen Teil des Kaiserstuhls erwähnt werden. Weit überwiegend handelt es sich um Qualitätsweinbau, bei dem weisse Rebsorten (Müller-Thurgau, Silvaner, Riesling, Traminer u. a.) den Hauptanteil bilden, während der Rotwein (Blauer Spätburgunder) zurücktritt.

Die Höhenstufe über dem Rebland, das heute bis 395 m ü. M. reicht (von der Weinbauabteilung des Regierungspräsidiums auf Grund geländeklimatologischer Gegebenheiten empfohlener und in den Rebenaufbauplänen zugrundegelegter Wert), wurde bis in die sechziger Jahre von Weiden eingenommen, die von Milchvieh genutzt wurden. Dieser Zweig hat sich inzwischen für das Kaiserstuhlgebiet als unrentabel erwiesen; die Weiden wurden aufgelassen und in Rebland oder Wald umgewandelt, die Milchsammelstellen aufgelöst<sup>10</sup>. Die höchsten Partien des Kaiserstuhls werden daher heute forstwirtschaftlich genutzt und haben eine zusätzliche Funktion als Erholungsgebiete.

Sieht man von den Weingütern ab, so sind reine Weinbaubetriebe (d. h. Betriebe, in denen 90 % und mehr der Bruttobetriebseinnahmen aus dem Weinbau stammen) nicht allzu häufig (vgl. Abb. 2). Die überwiegende Zahl der Betriebe ist gemischtwirtschaftlich ausgerichtet. Wegen der hohen Erlöse, die aus dem Weinbau zu er-

---

<sup>10</sup> Nur von Schelingen aus wird noch eine Jungviehweide bestossen.

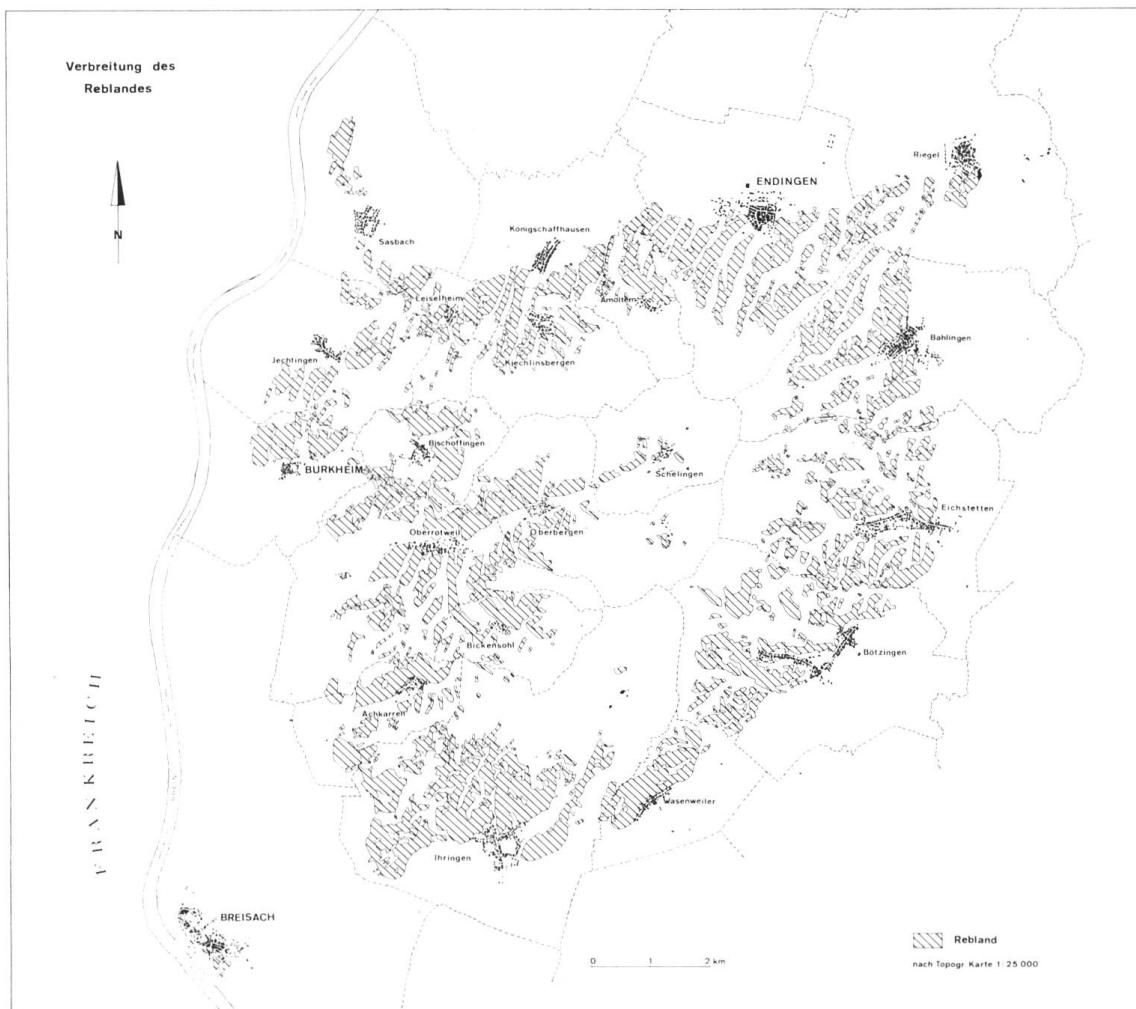


Abb. 1: Verbreitung des Reblandes

zielen sind, liegt das Schwergewicht auf Betrieben, die ihre Einnahmen mehrheitlich aus dem Weinbau erzielen (über 50 %), daneben aber wenigstens 10 % auch aus anderen landwirtschaftlichen Zweigen. Der Anteil der Betriebe, die den Weinbau «nebenbei», d. h. mit unter 50 % Anteil an den Bruttoeinnahmen durchführen, ist dagegen klein, da sich bei dem geringen Umfang der Rebflächen der Aufwand kaum lohnt<sup>11</sup>.

### 315 Nutzungsgefüge und junge Wandlungen durch die Rebflurbereinigung

Für das traditionelle Nutzflächengefüge waren terrassierte, sehr klein bemessene Parzellen von oftmals nur einigen Quadratmetern oder Aren Grösse charakteristisch. Löss ist gut zu bearbeiten und bietet die Vorteile der Standfestigkeit, andererseits verbot die Steilheit der bestbesonnten Hänge eine direkte Bearbeitung, so

<sup>11</sup> Bei der Bemessung der Arbeitsintensität geht man von einem Verhältnis von 1:5 bis 1:20 zwischen Getreidebau und Weinbau aus, vgl. B. Andreea 1964: S. 58 ff.

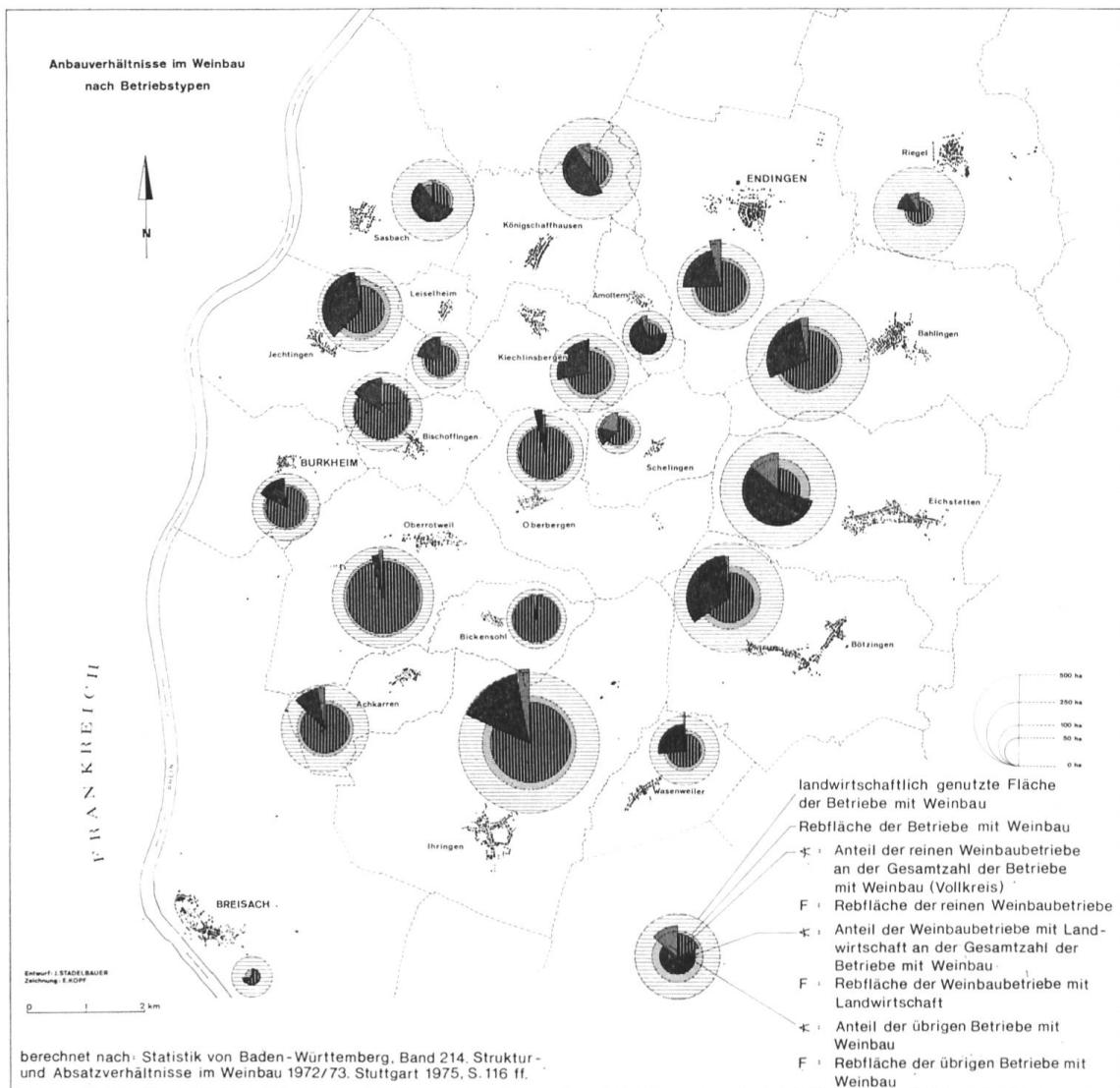


Abb. 2: Anbauverhältnisse im Weinbau nach Betriebstypen

dass die Terrassierung schon im Mittelalter eingeführt wurde. Diese kleinen Terrassen waren zwar nur manuell zu bearbeiten und vielfach nur mit ein bis drei Reihen Rebstöcken besetzt, doch garantierte die gute Nutzung des schiefwinkligen Sonneneinfalls eine hohe qualitative Individualität des Weines. Die starke Besitzersplitterung in eine Vielzahl von Parzellen erschwerte die Arbeitsorganisation, verhinderte aber auch, dass bei Witterungsunfällen oder Schädlingsbefall der einzelne Winzer zu stark getroffen wurde, und verminderte damit das wirtschaftliche Risiko.

Für die moderne Bewirtschaftung, für eine Mechanisierung der landwirtschaftlichen Tätigkeit, unter den marktwirtschaftlichen Anforderungen nach einem qualitativ ausgeglichenen, dauerhaften Weinertrag, unter den Erschwernissen steigender Löhne und bei den Bestrebungen, im nationalen und internationalen Wett-

bewerb konkurrenzfähig zu bleiben, begann nach dem Zweiten Weltkrieg ein durchgreifender Modernisierungsprozess, der seine landschaftliche Manifestation heute in Grossterrassen findet.

Die wichtigste vorbereitende Massnahme war die Aufstellung von *Rebenaufbauplänen*, die mehrere Ziele verfolgten:

1. Das Rebland wird abgegrenzt. Jede Erweiterung, d. h. die Hinzunahme weiterer Parzellen, bedarf der Genehmigung durch das Regierungspräsidium. Durch diese Einschränkung soll verhindert werden, dass zu grosse Investitionen für konjunkturbedingte Ausweiterungen der potentiellen Rebfläche geleistet werden oder auf zusätzlichen, bei günstiger Konjunktur angefügten Flächen minderwertiges Rebgut angebaut wird.
2. Sortenwahl und Anbautechnik werden für Parzellen bzw. Parzellenverbände festgelegt und kartographisch festgehalten.
3. Areale, auf denen eine Flurbereinigung durchgeführt werden muss, werden ausgewiesen.

Die Festsetzungen erfolgten gemeindeweise im Zusammenwirken der staatlichen Behörden, des Weinbauverbandes, der Winzergenossenschaft und der Gemeinde. Nach der Aufstellung der Rebenaufbaupläne wurden Beihilfen, etwa für die Neu-anpflanzung von Ppropfreben, nur noch für die in den Plänen als Rebflächen ausgewiesenen Parzellen vergeben. Trotz starker Reglementierung enthalten diese Pläne durchaus auch dynamische Elemente: Veränderungen in der Sortenwahl, die etwa auf veränderte Geschmacksrichtungen bei den Konsumenten antworten, sind durchaus möglich, müssen aber beantragt werden. Auch eine Ausweitung der Rebfläche wird nicht unterbunden; in günstigen Arealen war sie sogar von vornherein eingeplant. Aber bei jeder Veränderung soll sichergestellt sein, dass nur ein hochwertiger, den technischen Anforderungen und den natürlichen Bedingungen entsprechender Anbau betrieben wird<sup>12</sup>.

Zwar war diese gesetzliche Massnahme schon unter dem Gesichtspunkt einer Modernisierung des Weinbaus eingeleitet worden und hatte auch Flurbereinigungsverfahren vorgesehen, doch entwickelten sich bei der Flurbereinigung Techniken, die vor zwanzig Jahren noch nicht abzusehen waren. Beschränkte man sich damals darauf, benachbarte Rebterrassen zusammenzulegen und durch ein einheitliches Wegenetz zu erschliessen, so werden bei den neueren Umlegungen im wahrsten Sinn des Wortes Berge versetzt, wie das Beispiel Ihringen zeigt.

Hier lassen sich für die Lage «Abtsweingarten» die alte, parzellierter Kleinterrassenstruktur (Abb. 3) den Grossterrassen (Abb. 4) gegenüberstellen, die mit der *Flurbereinigung* geschaffen wurden.

Die Flurbereinigung erfolgt in Zusammenarbeit mit verschiedenen staatlichen Stellen unter Leitung der Flurbereinigungsbehörde (Ludwigsburg), die die ver-

---

<sup>12</sup> Eine Ausweitung der Rebanbaufläche ist heute nur noch bedingt möglich, da der grösste Teil der «rebwürdigen» Flächen bereits entsprechend genutzt wird. Das Weinwirtschaftsgesetz von 1961 regelt in Baden-Württemberg den Anbau; es soll verhindert werden, dass sich die Rebflächen auf ungeeignete Böden ausdehnen. Die intensive Nutzung des Kaiserstuhls erlaubt nach Schätzungen der zuständigen Behörden nur noch eine Zunahme der Rebfläche um 100–200 ha (Badische Zeitung 18./19. 5. 1974, S. 11). Im Augenblick besteht ein vorläufig auf anderthalb Jahre befristeter Erweiterungsstopp.

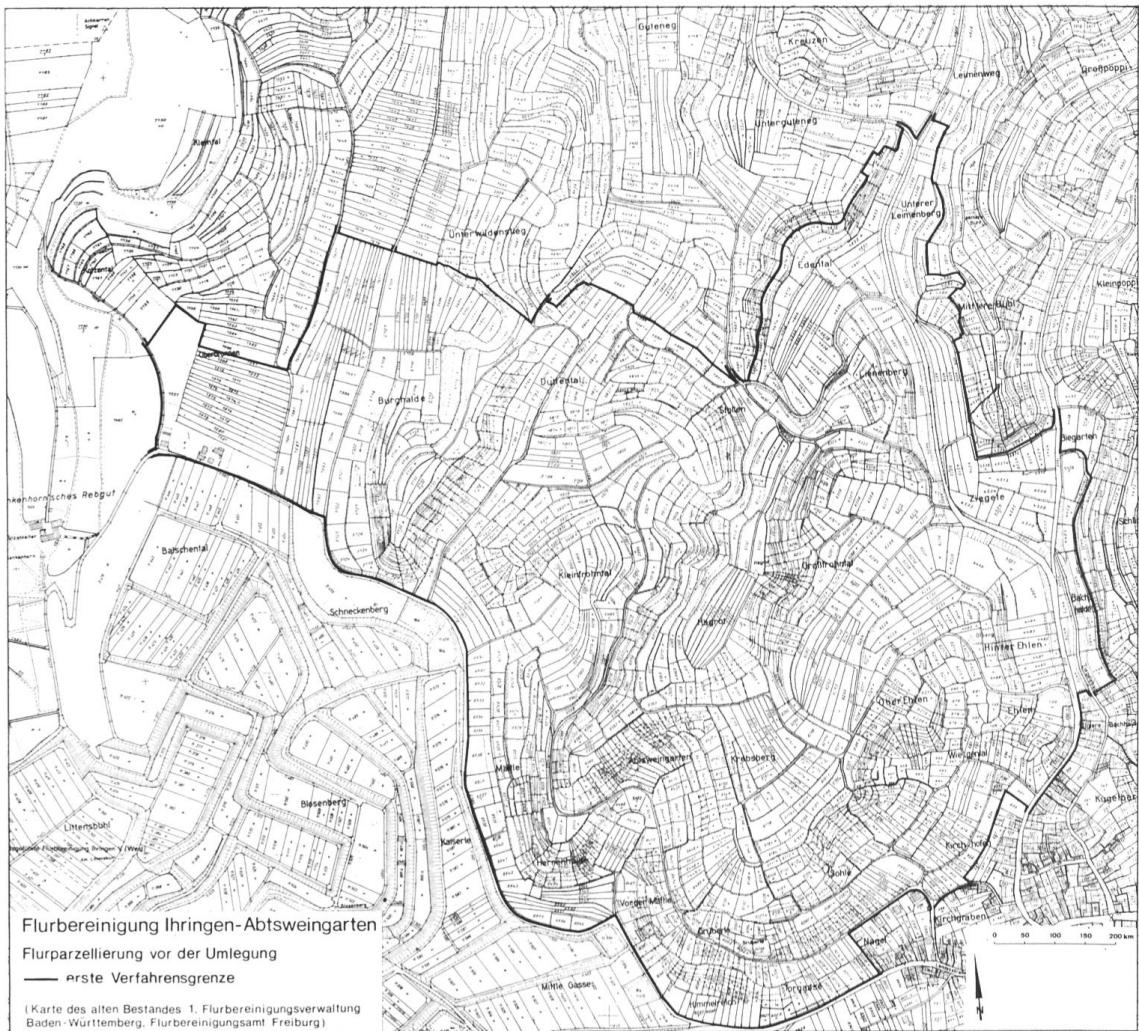


Abb. 3: Flurbereinigung Ihringen–Abtsweingarten (vor der Umlegung)

schiedenen Anträge zeitlich reiht. Nach der Beschlussfassung über die Einleitung des Verfahrens legt die Weinbauabteilung des zuständigen Regierungspräsidiums die Verfahrensgrenze rechtsverbindlich in Zusammenarbeit mit dem lokalen Flurbereinigungsamt (hier: Freiburg i. Br.) fest. Die anschliessende Geländearbeit wird von der Weinbauabteilung des Regierungspräsidiums geleitet. Einzelaufgaben sind die Abgrenzung der rebfähigen Flächen nach dem Rebenaufbauplan, dessen Fortschreibung unter Hinzunahme neuer Lagen und die Kommunikation mit der betroffenen Gemeinde. Nach Abschluss dieser Vorbereitungen ergeht ein Bescheid an die Gemeinde und die dortige Rebenaufbaugenossenschaft. Diese entspricht nicht der Winzergenossenschaft, sondern ist ein Zweckverband der am Verfahren beteiligten Winzer und dient der gemeinschaftlichen Arbeit im Flurbereinigungsverfahren, der Verrechnung der staatlichen Beihilfen und der anfänglichen Bewirtschaftung der umgelegten Rebflächen. Im weiteren Fortgang des Verfahrens führt das Flurbereinigungsamt die notwendigen Vermessungsarbeiten durch und beauf-

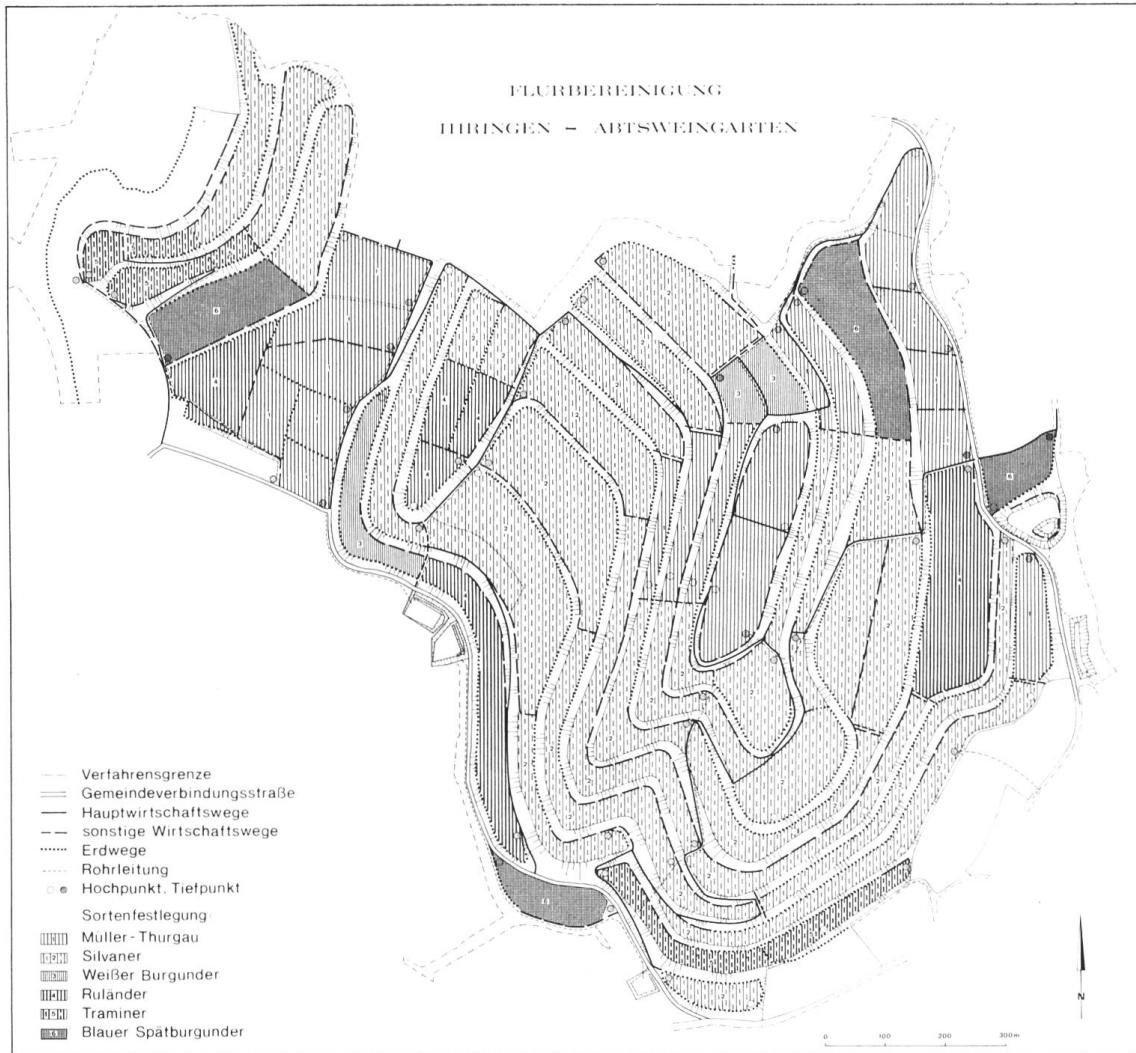


Abb. 4: Flurbereinigung Ihringen-Abtsweingarten (nach der Umlegung)  
 Sortenfestlegung durch Regierungspräsidium Südbaden (Freiburg i. Br.)  
 gemäss § 1 Weinwirtschaftsgesetz.  
 Quelle: Ausbaukarte der Flurbereinigungsverwaltung Baden-Württemberg, Flurbereinigungsamt Freiburg (20. 3. 1974).

tragt Baufirmen mit Planierungsarbeiten, ehe die Weinbauabteilung des Regierungspräsidiums die Sortenfestlegung für die einzelnen Terrassen vornimmt. Dabei müssen außer den geländeklimatischen Bedingungen und dem Wasserhaushalt auch die Vorstellungen der Winzer und der Winzergenossenschaft berücksichtigt werden, die, von den Nachfragebedingungen ausgehend, die Vermarktungschancen kalkulieren. Die Aufpflanzung der jungen Rebstöcke im Drahtrahmen erfolgt gemeinschaftlich durch die Rebenaufbaugenossenschaft, und erst im dritten Jahr wird das Gelände definitiv in Besitzstücke aufgeteilt. Kriterien dafür sind die eingebrachten Anteile und die jeweiligen Bodenqualitäten. Die Zahl der Parzellen reduziert sich auf ein Drittel bis ein Viertel der Zahl der Flurstücke vor der Um-

legung. Eine weitergehende Konzentration der Besitzstücke wird wegen des dann wachsenden Risikos (Witterung, Schädlingsbefall, vgl. oben) abgelehnt. Ist die Bewirtschaftung vom ersten bis zum dritten Jahr nach der Umlegung noch gemeinschaftlich durch die Rebenaufbaugenossenschaft erfolgt, so setzt mit dem vierten Jahr wieder die Einzelbearbeitung durch die Winzer und die weiterführende Tätigkeit der Winzergenossenschaft ein.

Die wesentlichen Vorteile der Grossterrassen<sup>13</sup> liegen in der leichteren Bearbeitbarkeit mit Traktoren (Abstand der 40–80 m langen Rebzeilen: 150 cm), in der guten Erreichbarkeit aller Nutzflächen auf asphaltierten Wegen und in der Einheitlichkeit der Produktion. Gegenstimmen kommen von seiten des Naturschutzes, der solche Grossverfahren kritisch beurteilt, da die Individualität der alten Kulturlandschaft «Kaiserstuhl» mit ihrer traditionellen Einpassung einer intensiven Agrarwirtschaftsformation in die natürlichen Gegebenheiten verloren zu gehen droht. Auch mancher Weinliebhaber bedauert, dass die Flurbereinigung dieser Art die Sortenindividualität vieler «Lagen» von nur einigen Ar Grösse beseitigt. Das deutsche Weingesetz von 1969/1971, das im Rahmen der Weinmarktordnung der EWG/EG geschaffen wurde, kennt zwar noch die Lage als kleinste Einheit, doch ist ihre Zahl im Vergleich zur früheren Zeit stark reduziert worden.

Der Übergang zum Qualitätsweinbau, die Entwicklung hochwertigen Rebgutes, die gleichmässige Verarbeitung und Lagerung können freilich witterungsbedingte Qualitätsunterschiede zwischen den Jahrgängen nicht ganz ausschalten. So können beispielsweise die Jahrgänge 1959, 1969, 1971 und auch 1973 mit langen herbstlichen Schönwetterperioden und entsprechender zeitlicher Verzögerung der Lese als besonders gut angesprochen werden, während 1970 und 1972 durchschnittliche Ernten eingebracht wurden, die freilich beim heutigen Qualitätsniveau ebenfalls hochwertig waren. Die Ernte 1974 ist mengenmässig geringer ausgefallen, da nach dem milden Winter und dem frühen Beginn der Vegetationsperiode Spätfroste die Reben stark schädigten, 1975 und 1976 brachten wieder qualitativ und mengenmässig hervorragende Ergebnisse.

### 32 Agrarsoziale und -ökonomische Betriebstypen (Abb. 5)

Das Kaiserstuhlgebiet kennt zwei Grundformen agrarsozialer Betriebsorganisation: Den *Winzerbetrieb*, der auf der Grundlage familiärer Arbeitskraft mit relativ geringen Flächen wirtschaftet, und das *Weingut*, das als Grossbetrieb familienfremde Arbeitskräfte beschäftigt. Da in der Vergangenheit nur in wenigen Ausnahmefällen eine Betriebskonzentration in Betrieben von 5 und mehr ha gelungen ist, die Realteilung mit immer weitergehender Besitzersplitterung dagegen der Regelfall war, überwiegen heute zahlenmässig die Winzer. Sie sind jedoch nicht oder nur selten in der Lage, das geerntete Traubengut selbst zu verarbeiten und Most oder Wein zu verkaufen. Daher kam es in der Krisensituation nach dem Ersten Weltkrieg zum genossenschaftlichen Zusammenschluss in *Winzergenossen-*

---

<sup>13</sup> Ausführliche Darstellung der Entstehung, Verbreitung und Bedeutung der Grossterrassen im Kaiserstuhl bei K. Haserodt 1971

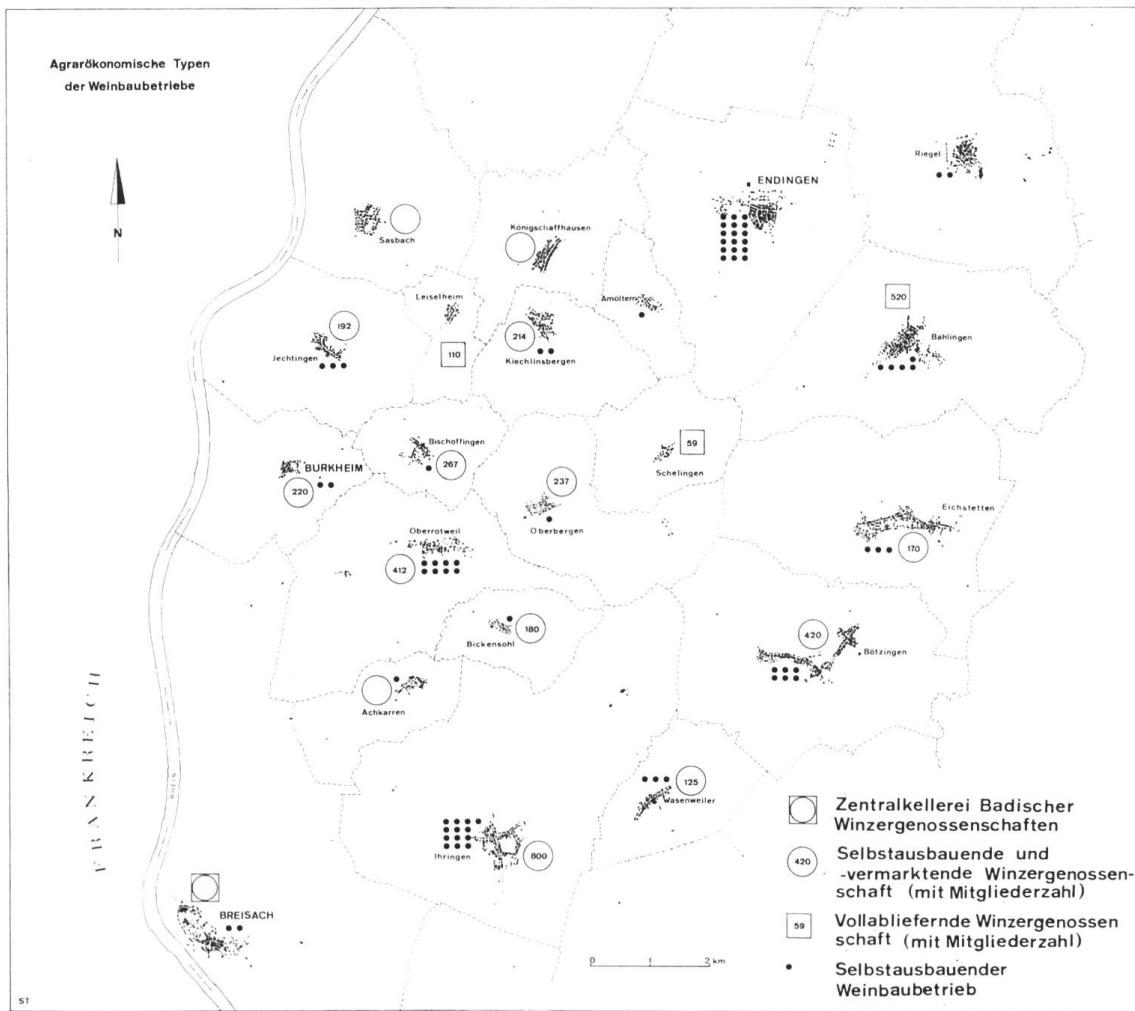


Abb. 5: Agrarökonomische Typen der Weinbaubetriebe

*schaften*, die zwar keine eigenen landwirtschaftlichen Betriebsflächen unterhalten, aber als eigentliche Ansatzpunkte von Kooperation und Integration gelten können.

Die grossen Weingüter (z. B. Kiefer in Eichstetten) haben eine ähnliche betriebliche Organisationsstruktur wie die Winzergenossenschaften, werden ebenfalls von zahlreichen Winzern beliefert (in einem Fall in Eichstetten von 220 Winzern), sind jedoch privatwirtschaftliche Unternehmen, während die Winzergenossenschaften als eingetragene Genossenschaften oder als eingetragene Gesellschaften mit beschränkter Haftung tätig sind.

Für die Gründung der Winzergenossenschaften ist das Beispiel von *Burkheim* typisch: in der wirtschaftlichen Krise nach dem Ersten Weltkrieg taten sich die Winzer 1924 in einer Notgemeinschaft zusammen. Die erste Aufgabe der Winzergenossenschaft war die Vermarktung des Weines; an eine eigene Lagerung war damals noch nicht zu denken. Erst 1930 wurde ein Keller angelegt. Die moderne Entwicklung setzt nach den Rückschlägen in der Weltwirtschaftskrise, im Zweiten Welt-

krieg und in der Nachkriegszeit Ende der 50er Jahre ein: 1960 wurde der Bau eines neuen Kellereigebäudes mit 2 Mio l Fassungsvermögen begonnen. Die Zahl der Mitglieder beträgt heute 210, d. h. 95 % der Winzer des Ortes (Badische Zeitung 23. 8. 1974, S. 17).

In *Bickensohl* war es die unsichere Wirtschaftslage, die 1924 zum genossenschaftlichen Zusammenschluss von 45 Winzern führte. 1935 beteiligten sich bereits alle Winzer mit zusammen 80 ha Rebfläche an der Genossenschaft. Im selben Jahr wurde ein grosser Keller gebaut. Die Entwicklung nach dem Zweiten Weltkrieg ist auch hier durch die Hinwendung zum Qualitätsweinbau geprägt, wodurch die Einnahmen der Genossenschaft erhöht werden konnten. So stieg die Bilanzsumme von 900 000 DM im Jahr 1954 auf 4,7 Mio DM (1964) und schliesslich 8,1 Mio DM (1973). Heute vereinigt die Genossenschaft 187 Winzer mit zusammen 160 ha Rebfläche und einer Jahresernte von ca. 1,6 Mio l (Badische Zeitung: 31. 7. 1974, S. 16).

*Bischoffingen* hat ebenfalls seit 1924 eine Winzergenossenschaft, die heute rund 270 Mitglieder zählt, welche über 240 ha Rebland verfügen. Die Modernisierung der Weinwirtschaft begann nach dem Zweiten Weltkrieg mit dem Bau einer modernen Kelterstation, vollautomatischen Abfüll- und Verpackungsanlagen und einem Lager mit rund 46 500 hl Kapazität. Darüber hinaus verfügt die Winzergenossenschaft – heute in Zusammenarbeit mit einer ebenfalls am Ort ansässigen Weinbau- und Vertriebsgenossenschaft – über ein Handelsnetz von 13 Auslieferungslagern, die den Handel bedienen. Die Bilanzsumme stieg im Geschäftsjahr 1974/75 auf 12 Mio DM bei rund 9 Mio DM Umsatz. Die grosse Bedeutung von Bischoffingen beruht vor allem auf dem Anteil qualitativ hochwertiger Prädikatsweine, die über 60 % der gesamten Erträge ausmachen (Badische Zeitung 5. 9. 1975, S. 21; 17. 9. 1975, S. 6).

Der Vergleich der Wirtschaftssituation bei Entstehung der Winzergenossenschaften vor einem halben Jahrhundert mit der heutigen Lage zeigt zwar, dass das Verhältnis zwischen Winzerzahl und eingebrachter Rebfläche nur in einzelnen Fällen günstiger geworden ist, sich in anderen sogar verschlechtert hat. Kalkuliert man jedoch die Ertragssteigerungen und vor allem die Senkung des Anbaurisikos mit ein, so hat sich unter dem Einfluss der Winzergenossenschaften eine Konsolidierung ergeben.

Freilich war nicht nur die wirtschaftliche Notsituation der Kaiserstühler Winzer nach dem Ersten Weltkrieg der Ausgangspunkt für die Gründung der Winzergenossenschaft, sondern auch die vom Badischen Weinbauinstitut geförderte Modernisierung von Anbau und Ausbau, also ein innovatorischer Ansatz (vgl. Der Kaiserstuhl, 1933, S. 482).

### 33 Produktionsstufen und ihre Standorte

Im Zusammenhang mit der Rebflurbereinigung wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Betriebsfläche der einzelnen Winzer sehr stark parzelliert ist, die einzelnen Besitz- (und Betriebs-) Parzellen daher oft nur nach wenigen Aren zu bemessen sind, während die grösseren Weingüter vielfach über stärker arrondierte Flächen verfügen. Mit wenigen Ausnahmen beschränken die *Einzelwinzer* heute ihre weinwirtschaftliche Tätigkeit auf die Rebflur, also auf die agrarische Produktionsstufe. Im Gegensatz zu anderen landwirtschaftlichen Kulturen erlaubt der Rebbau eine ganzjährige Beschäftigung.

Das Traubengut wird im Normalfall bei den *Winzergenossenschaften* oder in der Zentralkellerei abgeliefert und dort nach Qualität, Rebsorte und Lage registriert. Die meisten Kaiserstuhl-Winzergenossenschaften betreiben wenigstens teilweise

Ausbau (Kelterung), Abfüllung, Lagerung und Vermarktung des Weines, einige liefern das gesamte Traubengut an die Zentralkellerei nach Breisach, die die weitere Verarbeitung übernimmt (so etwa Schelingen und Leiselheim). Die Auszahlung an die Winzer erfolgt durch die Winzergenossenschaft nach dem Qualitätsprinzip. Nach ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit sind die Winzergenossenschaften also in erster Linie Erzeuger- und Absatzgenossenschaften, denen die Aufgabe zufällt, die landwirtschaftliche Produktion an die Erfordernisse des Marktes anzupassen.

Auf einer höheren Integrationsstufe steht die *Zentralkellerei* badischer Winzergenossenschaften eG. (ZBW) in Breisach. Dieser 1952 im Rahmen des badischen Genossenschaftsverbandes gegründete Betrieb wird heute von 91 einzelnen badischen Winzergenossenschaften (mit rund 22 000 angeschlossenen Winzern) und einem Weingut beliefert<sup>14</sup>, sein Einzugsgebiet als Funktionalraum reicht also weit über den Kaiserstuhl hinaus.

In der Haupterntezeit kann die ZBW täglich 2200 t Trauben verarbeiten, wobei streng nach Rebsorten, Herkunftsregionen und Qualität unterschieden wird; insgesamt werden 250 verschiedene Sorten und Lagen ausgebaut. Die Annahme des Lesegutes ist vollständig automatisiert, erfolgt also genauso wie die weitere Verarbeitung «auf industrieller Basis». Trotz erschwerter Verkaufsbedingungen konnte der Betrieb in den letzten Jahren seinen Umsatz ständig steigern und 1974/75 mit 29 800 000 l einen neuen Verkaufsrekord erzielen. Die Lagerkapazität von derzeit 117 Mio l spricht für die Grösse und Bedeutung der ZBW. Bei stabiler Preisgestaltung konnte 1974/75 ein Bruttogewinn von 33 Mio DM erzielt werden, von dem ein beträchtlicher Teil in die Erweiterung der baulichen Anlagen investiert wurde<sup>15</sup>.

Die Position der ZBW wird aus einem Vergleich der Einlagerungsmenge ersichtlich. Danach hatte Breisach in den letzten Jahren immer einen Anteil von etwas über einem Drittel der Einlagerungen innerhalb der badischen Winzergenossenschafts-Organisation. Der Bereich Breisgau–Kaiserstuhl folgt mit schwankenden Anteilen zwischen einem Viertel und einem Drittel an zweiter Stelle, weist also im Vergleich zu den anderen Anbaubereichen eine stärkere Eigenständigkeit auf, die sich aus der besseren Ertragslage und der frühen Bedeutung der Winzergenossenschaften ergibt<sup>16</sup>.

Wenn heute auch nicht von einer Notlage des Weinbaus gesprochen werden kann (eine solche wäre höchstens aus Überproduktion und Absatzschwierigkeiten abzuleiten), so zeigt sich doch, dass der schwächere Teil der Winzergenossenschaften auf verstärkte Kooperation – in diesem Fall mit der ZBW – baut, während der stärkere Teil seine Eigenständigkeit im Rahmen des Badischen Genossenschaftsverbandes behauptet. Im zeitlichen Wandel rückt der Integrationsschwerpunkt in

<sup>14</sup> Anfang der 60er Jahre lieferten noch 131 Winzergenossenschaften nach Breisach (Der Landkreis Freiburg II, Freiburg 1972: S. 136), doch reduzierte sich diese Zahl durch Fusionen innerhalb des Genossenschaftssektors (W. Mikus 1972: S. 232).

<sup>15</sup> Badische Zeitung von 5. 12. 1974; 20. 11. 1975; 21. 11. 1975

<sup>16</sup> Vgl. Jahresbericht 1974, S. 37, ähnlich W. Mikus 1972

eine höhere Produktionsstufe: An die Stelle der Winzergenossenschaften, die in den zwanziger Jahren den Ansatzpunkt zur Zusammenarbeit abgaben, ist die ZBW als Zentralisationskern getreten.

Winzergenossenschaften und Zentralkellerei stehen heute innerhalb des Badischen Genossenschaftsverbandes wiederum in grösserem kooperativem Zusammenhang, der über die Weinwirtschaft hinausreicht.

Der einzige industrielle Betrieb sekundärer Weinverarbeitung<sup>17</sup> ist eine Sektkellerei in Breisach, die jedoch ihr Ausgangsmaterial nur zu ca. 2 % aus dem Kaiserstuhlgebiet, zum grössten Teil dagegen aus französischen Weinbaugebieten erhält und somit geringe funktionale Verflechtungen mit dem Kaiserstühler Weinbau zeigt. Immerhin kann dieser Betrieb die Agglomerationsvorteile des Standortes ausnutzen.

Die *Vermarktung* des Kaiserstuhlweines erfolgt auf vier Wegen unterschiedlicher Intensität und Reichweite:

1. Selbstvermarktung durch den einzelnen Winzer ist sehr selten geworden und hat geringe, meist nur lokale Reichweite; Ähnliches gilt für den Eigenkonsum;
2. Selbstvermarktung durch die grossen Weingüter;
3. Vermarktung durch die Winzergenossenschaften;
4. Vermarktung durch die Zentralkellerei in Breisach.

Weingüter, Winzergenossenschaften und Zentralkellerei beliefern sowohl Grosshändler als auch Private. Mag die Reichweite im einzelnen auch sehr gross sein (Exporte u. a. in die Schweiz, nach Grossbritannien und nach Nordamerika), so bleiben doch etwa 2/3 des Kaiserstuhlweines in Baden-Württemberg, bei einzelnen Winzergenossenschaften reicht der Anteil sogar bis 80 % (z. B. Kiechlinsbergen, Bickensohl).

Als Beispiel sei die Winzergenossenschaft Bischoffingen herausgegriffen (Abb. 6). Ihre Handelsverflechtungen erstrecken sich weitgehend auf Baden-Württemberg, wobei Freiburg als nächster Handelsort mit den beiden wichtigsten Abnehmern wiederum eine Sonderstellung einnimmt. Dem Grosshandel und den Lebensmittel-Ladenketten bleibt die Aufgabe der weiteren Distribution (vgl. *Stryk et al. 1966*), während die Winzergenossenschaft bestrebt ist, ihren einzelnen Handelspartnern möglichst grosse Quantitäten abzugeben. Das schliesst jedoch auf der anderen Seite einen Verkauf kleinster Mengen an Privatpersonen nicht aus, da die Werbewirkung direkter Vermarktung nicht unterschätzt werden darf.

Betrachtet man die Zielgruppen des Handels, so nehmen die Grosshandelsunternehmen eine führende Position ein, und dies gerade bei denjenigen Winzergenossenschaften, die auch sonst zu vertikaler Kooperation neigen (Tabelle 1).

---

<sup>17</sup> Die Kellereibetriebe der Winzergenossenschaften und die ZBW werden in der Regel nicht als Industriebetriebe aufgefasst, obwohl sie mit industriellen Produktionsmethoden arbeiten; vgl. die Industrieanalyse bei *R. Flüeck 1976, S. 169 ff.*

Tab. 1 Vermarktung des Kaiserstühler Weins nach Abnehmern  
(in % für ausgewählte Winzergenossenschaften) \*

Winzer- genossenschaft	Abgabe an Mitglieder der jeweiligen WG	ZBW	Gross- handel	Einzel- handel	Privat	Gast- stätten	sonst.
Bickensohl	1	6	20	31	20	22	
Bischoffingen	1,5	7	25	9,5	26	23	8**
Bötzingen	—	10	60	10	10	10	
Burkheim	2	3		45		26	
Kiechlinsbergen	2	10	50	10	28		24***

\* Freundliche Auskünfte der Winzergenossenschaften bei Umfrage Sept. 1975.

\*\* Wiederverkäufer.

\*\*\* Darunter auch Abgaben an Gaststätten- und Beherbergungsgewerbe.

### 34 Integration durch Kommunikation

Ein Anhaltspunkt für die Kommunikation innerhalb der Weinwirtschaftsverflechtungen ist die *Werbung*, die sowohl von einzelnen Weingütern und Winzergenossenschaften, von der ZBW wie auch zentral von der Weinwerbezentrale Badischer Winzergenossenschaften in Karlsruhe betrieben wird.

Im Geschäftsjahr 1973/74 wurden allein für die Werbung durch die Weinbauzentrale (WWZ) 4,9 Mio DM ausgegeben. Der überwiegende Teil wurde für Werbung in Tages- und Fachzeitungen sowie in der überregionalen Presse eingesetzt. Damit verstärkt sich die bestehende Tendenz, auch potentielle Konsumentengruppen ausserhalb Badens anzusprechen. Als weiteres Medium wurden für die Werbung Radio Luxemburg und die deutschen Sender eingesetzt. Hinzu kamen Einzelaktionen wie überregionale Pressekonferenzen in den deutschen Wirtschaftszentren, Mitwirkung an Fachausstellungen und Verkaufsförderungsmassnahmen. Die ZBW hat darüber hinaus eine eigene Werbekampagne durchgeführt, in der als zusätzliches Medium ein Dokumentarfilm für Schulzwecke entwickelt wurde. Während die Werbung als ein Merkmal äusserer Integrationsbemühungen im Marktgeschehen gelten kann, bezieht sich die *innere Kommunikation* im Rahmen der genossenschaftlichen Zusammenschlüsse auf Beratung. Obwohl in den Winzergenossenschaften vom Typ Erzeugergenossenschaft Sammlung und konzentrierte Weitergabe der landwirtschaftlichen Produktion Hauptaufgabe ist, wird die Beratung bei der landwirtschaftlichen Arbeit, bei Investitionen usw. nicht vernachlässigt. Der Genossenschaftsverband als Dachorganisation wiederum übt eine gewisse Oberaufsicht aus und kann sich auch in den Informationsaustausch zwischen Winzergenossenschaften und Aussenstehenden einschalten.

### 35 Das Kaiserstuhlgebiet in geographischen Raumgliederungen

Je nach dem Frageansatz haben sich für den Kaiserstuhl ganz unterschiedliche Ergebnisse bei einer Durchführung von regionalen Bereichsgliederungen ergeben (Abb. 7).

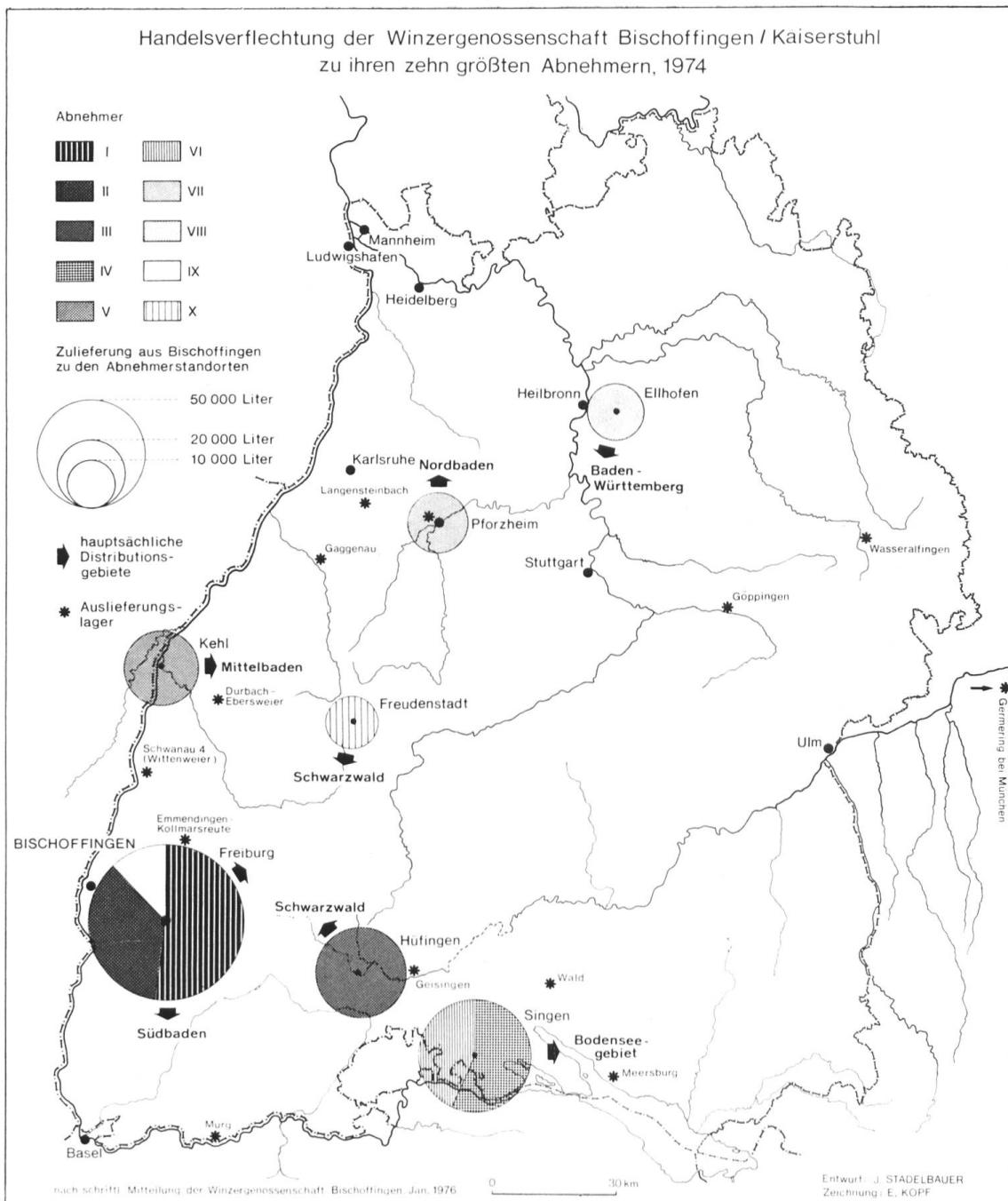


Abb. 6: Handelsverflechtung der WG Bischoffingen

1. Am deutlichsten ist die Identität zwischen der physisch-geographischen Einheit und dem strukturellen Bereich, der durch die Verbreitung von Rebland gegeben ist.
2. Die wirtschaftsräumliche Gliederung der Bundesrepublik Deutschland (Wirtschaftsräumliche Gliederung der Bundesrepublik Deutschland, 1972, S. 218) scheidet das Kaiserstuhlgebiet als eigenständige Einheit aus, die durch kleinbäuerliche Betriebe bei vorherrschendem Qualitätsweinbau und hochintensivem Obstbau charakterisiert wird; die Grenzen reichen nach S über das eigentliche Kaiserstuhlgebiet (im physisch-geographischen Sinn) hinaus und umfassen auch den Tuniberg, der ja auch bei der weinwirtschaftlichen Gliederung hinzugerechnet wird.

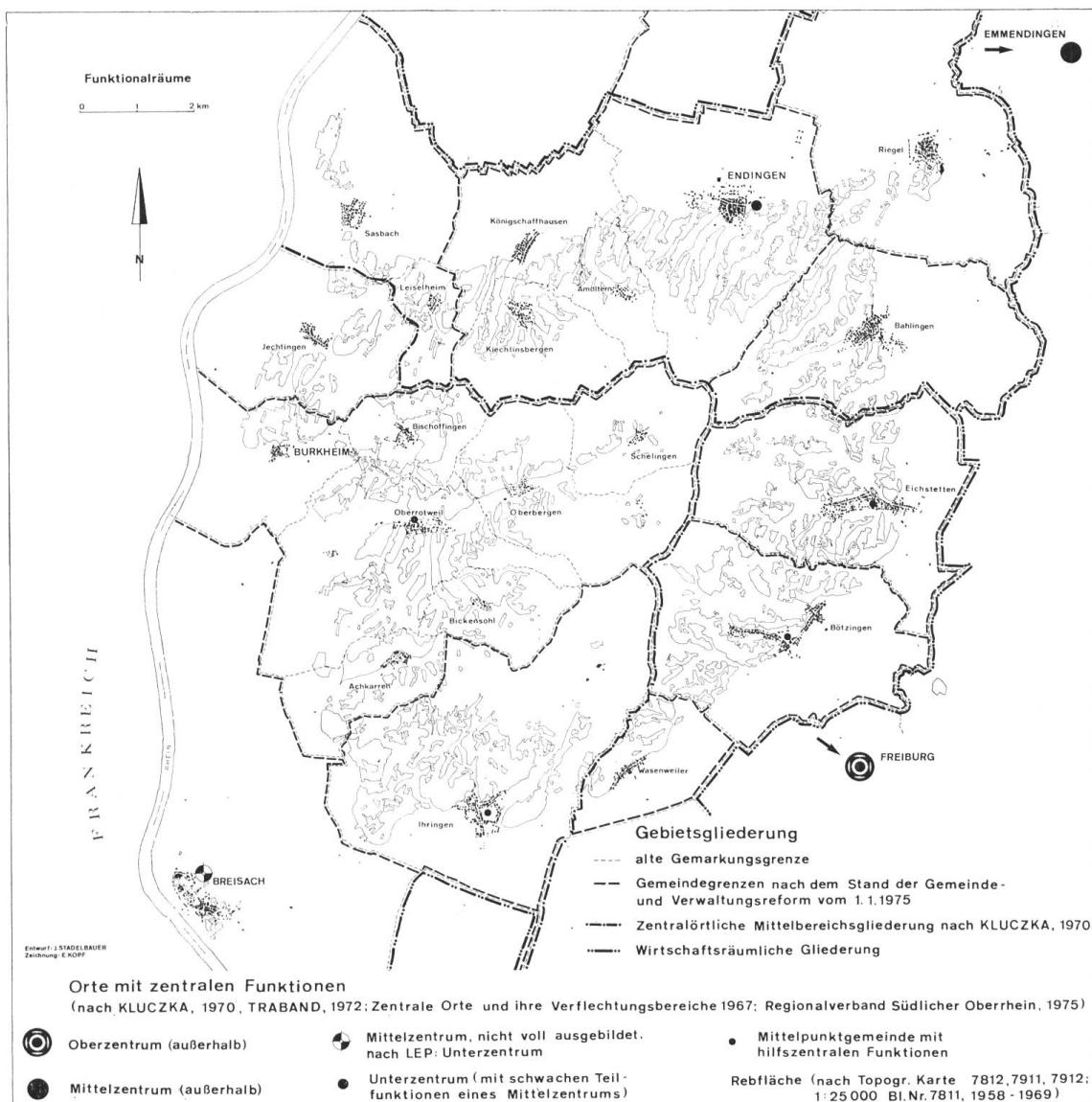


Abb. 7: Gebietsgliederung des Kaiserstuhls

3. Nach der zentralörtlichen Bereichsgliederung von G. Kluczka (1970) gehört das gesamte Kaiserstuhlgebiet mit dem nördlichen und südlichen Vorland sowie weiten Teilen des Markgräfler Landes und des Südschwarzwaldes zum zentralörtlichen Bereich höherer Stufe von Freiburg. Hinsichtlich der Mittelbereiche teilen sich das Mittelzentrum Emmendingen, das nicht voll ausgebildete Mittelzentrum Breisach und das Oberzentrum Freiburg in den Kaiserstuhl.
4. Die nach der Gemeindereform neugebildeten Grenzen entsprechen weder dem einen noch dem anderen Ansatz, obwohl sich wirtschaftsräumliche wie zentralörtliche Gliederung an die (alten) Gemeindegrenzen anlehnen, um dem statistischen Datenmaterial gerecht zu werden.
5. Der durch die genossenschaftliche Integration gegebene Raum reicht wiederum weit über den Kaiserstuhl hinaus, und auch die relative Selbständigkeit der meisten grossen Winzergenossenschaften hinsichtlich der Kellerwirtschaft und Vermarktung reicht nicht aus, um eine Sonderstellung zu begründen.

## 4 Weinbaukomplex und agro-industrieller Komplex

Es muss Aufgabe des folgenden Abschnittes sein, Übereinstimmungen zwischen dem beschriebenen Weinbaukomplex Kaiserstuhl und dem Konzept des agro-industriellen Komplexes aufzuzeigen, aber auch die Unterschiede herauszuarbeiten, die hinsichtlich der räumlichen Verteilung einzelner Produktionsphasen und der betrieblichen wie sozialen Organisation bestehen. Dabei seien die folgenden Gesichtspunkte herausgegriffen, die bestimmend für die Theorie des agro-industriellen Komplexes sind:

- Konzentration und Spezialisierung
- Verbesserung der infrastrukturellen Ausstattung
- Einführung industriemässiger Produktionsmethoden
- Schaffung industrieller Arbeitsplätze im ländlichen Raum
- territoriale Verflechtung im Produktionsablauf
- Rentabilität in der Nutzung natürlicher Hilfsquellen und ökonomischer Mittel
- Aktivierung der Verbindungen zwischen den beteiligten Unternehmen
- sozioökonomischer Wandel im ländlichen Raum mit der Tendenz fortschreitender Verstädterung
- räumlicher Zusammenschluss.

### 41 Konzentration und Spezialisierung

Sie bedingen einander nicht notwendigerweise. Nach dem Zweiten Weltkrieg war im badischen Weinbau eine erhöhte Konzentration mit dem freiwilligen Anschluss zahlreicher Winzer an die schon länger bestehenden Winzergenossenschaften zu beobachten, von denen sie Hilfe unter den erschwerten Wirtschaftsbedingungen erwarteten. Nachdem sich das Netz lokal gebundener WG gefestigt hatte, kam es auch zu überlokalen, regionalen Zusammenschlüssen, einerseits in der gemeinschaftlichen Bildung der ZBW in Breisach (der später noch einige kleinere Gebietskellereien vorgelagert wurden), und zur Entstehung eines Dachverbandes, dem Badischen Genossenschaftsverband. In der Folgezeit stellte sich aber heraus, dass dieser Konzentrationsprozess vor allem in den Weinbaugebieten geringerer Produktionsspezialisierung fortschritt, während z. B. in grösseren Teilen des Kaiserstuhls sowohl die Vermarktungselfständigkeit der Winzergenossenschaft erhalten blieb, wie auch selbstvermarktende Weingüter und Winzer sich – eben auf Grund der hochgradigen Spezialisierung – halten können. Wenn Konzentration und Spezialisierung gleichlaufende Prozesse sein sollen, darf nicht nur die betrieblich-unternehmerische Konzentration berücksichtigt werden; vielmehr muss die Verdichtung der Lieferkommunikation ausserhalb betrieblicher Einheiten im Vordergrund stehen, also wieder ein Integrationsmerkmal.

### 42 Infrastrukturelle Ausstattung

Man muss sie von den spezifischen Anforderungen des Weinbaues wie von der Konzeption der Landesentwicklungsplanung her sehen. Die Versorgung mit Hilfsgütern (Maschinen, Herbizide, Pestizide) wird heute weitgehend über die Win-

zergenossenschaften sichergestellt. Die Rebflurbereinigungen ermöglichen schon heute in zahlreichen Gemeinden ein rationelles Wirtschaften auf grossen Flächen. Im Zusammenhang damit steht die Anpassung des Verkehrsnetzes an erhöhten Interaktionsbedarf. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden sämtliche Strassen des Kaiserstuhlgebiets erneuert; vor allem die Verbindungen des Zentralgebiets nach aussen wurden intensiviert (früher eine Strassenverbindung, heute fünf). Schwierigkeiten bereitet heute vor allem die Enge in den traditionellen Winzendorfern mit schmalen, verwinkelten Strassen und Gassen. Elektrizitäts-, Gas- und Wasserversorgung wie auch Kanalisation sind in den Siedlungen schon lange selbstverständlich; mit der Flurbereinigung wurde auch im Rebland dafür gesorgt, um Erosionsschäden im Lössmantel zu verhindern.

#### 43 «Industriemässige Produktionsmethoden»

Diese Forderung bezieht sich zunächst auf die Mechanisierung, die auf den umgelegten Rebflächen eingeführt wurde, während die traditionellen Kleinterrassen weiterhin nur mit Handarbeit bestellt werden können. Da die Mechanisierung im Kaiserstuhl nicht durch Kapitalmangel oder fehlende industrielle Fertigungskapazitäten beeinträchtigt wurde, sondern sich nur wegen der ungünstigen Fluraufteilung verzögerte, fehlen heute auch in den nicht bereinigten Bereichen die Wirtschaftswege nicht, auf denen die Winzer mit ihren Traktoren bis in die Nähe ihrer Parzellen gelangen können. Hinsichtlich des Kapitalaufwandes für die Maschinenbeschaffung einerseits und den tatsächlichen Einsatz und die damit verbundene Arbeitserleichterung andererseits wird man sogar von einem maschinellen Überbesatz sprechen können. Die Einzelarbeiten am Rebstock (Schneiden, Biegen, Laubarbeit, Ernte) werden weiterhin manuell, aber nach wissenschaftlich ausgearbeiteten Zeitplänen vorgenommen, während die Aufbereitung des Lesegutes industriell erfolgt, vor allem in der Zentralkellerei, wo alle Teilarbeiten von der Annahme des Lesegutes, der Qualitätsfeststellung und dem Wiegen bis zur Abfüllung und Lagerung weitgehend automatisiert sind.

#### 44 Industrialisierung

Sie erfolgt bei den Winzergenossenschaften, Weingütern und Selbstvermarktern, vor allem aber in der Zentralkellerei. Daneben gibt es im Kaiserstuhlgebiet nur geringe echte Industrieansätze. Die hohe Arbeitskräfteauslastung im Weinbau, die günstige Ertragslage in mengenmässiger und finanzieller Hinsicht und die Möglichkeit, zahlreiche industrielle Arbeitsplätze im täglichen Pendlerverkehr zu den nahegelegenen Industrieorten zu erreichen, haben bislang eine Industrialisierung verhindert. Nur randlich sind ein paar Standorte zu nennen, die sich auf Grund von Arbeitskräfteangebot und günstiger Verkehrslage entwickelten. Vom planerischen Standpunkt aus ist eine Industrialisierung des Spezialkulturgebietes weder notwendig noch wünschenswert, vielmehr wird die Industrie im Rahmen regionaler Arbeitsteilung auf Nachbargebiete verwiesen.

## 45 Territoriale Verflechtung im Produktionsablauf

Sie ist durch das Genossenschaftswesen gegeben, doch braucht mit der Intensivierung des Anbaues und der Ausweitung der Rebfläche auf einzelnen Gemarkungen keineswegs eine grossräumige Integration verbunden zu sein. Es entspricht vielmehr dem Genossenschaftsprinzip, den Betrieben zunächst einmal eine bessere Startchance im wirtschaftlichen Wettbewerb zu geben. Ist dieses «take-off» erst einmal gelungen – und darüber besteht beim Weinbaugebiet Kaiserstuhl kein Zweifel –, wird sich eine von lokalen Besonderheiten abhängige Differenzierung der Raumverflechtungsmuster ergeben; sie sind daher heute keineswegs einheitlich. Dazu trägt auch die Konkurrenzsituation innerhalb der Marktwirtschaft bei. So sind vor allem die Interaktionen zwischen Produzenten und Konsumenten sehr vielfältig über die verschiedenen Stufen des Gross-, Zwischen- und Einzelhandels hinweg (vgl. dazu die Übersicht bei *H.-J. Stryk et al. 1966*). Nach den Prinzipien funktionaler wirtschaftsräumlicher Regionalisierung haben wir es also mit offenen Systemen mit einer Vielzahl von Ausgängen zu tun, während das sowjetische Konzept des agro-industriellen Komplexes auch in diesem Bereich eine weitgehende Konzentration vorsieht.

## 46 Transportwirtschaftliche Rationalisierung

Sie zeigt sich etwa in der Entscheidung der einzelnen WG für die Traubenablieferung nach Breisach. Im Kaiserstuhl erfolgt Gesamtgabe an die ZBW dann, wenn der Umfang der Anbauflächen und damit die Erntemengen den Ausbau eines eigenen Kellereiwesens in den WG unrentabel erscheinen lassen; grössere Transportwege sind unter diesen Bedingungen kostensparend, während bei grösseren WG der Standort der Aufbereitung im Ort selbst rentabler ist.

Auf die konstante ökonomische Bewertung des natürlichen Gunstraumes Kaiserstuhl wurde bereits verwiesen. Untergrund, Klima und, davon abzuleiten, Bodenqualitäten erlauben einen hochwertigen Weinanbau. Einen Zielkonflikt ergaben erst die grossflächigen Rebflurbereinigungen, die zu einer tiefgreifenden Veränderung der Kulturlandschaft und ihres Erholungswertes führten. Die Gefahren einer vollständigen Umgestaltung wurden vom Naturschutz erkannt; im Hinblick auf die Bedeutung, die der Kaiserstuhl als Naherholungsgebiet alternativ zum Schwarzwald besitzt, zeichnet sich heute ein Kompromiss ab, in dem sich Beibehaltung der jahrhundertelang gewachsenen Kulturlandschaft (Kleinterrassen, Lösshohlwege, Aussichtspunkte . . .) und moderne Umgestaltung für eine agrarwirtschaftliche Nutzung miteinander verbinden.

## 47 Interaktionsfelder geistiger Kommunikation

Ob solche durch den vertikalen Betriebszusammenhang gefördert wurden, ist heute kaum noch feststellbar. Unter den derzeitigen Bedingungen handeln die einzelnen Betriebe nicht isoliert, sondern unterhalten gute, meist auf gegenseitige Beratung abgestimmte Beziehungen. Dies gilt auch für das Verhältnis zwischen Betrieben unterschiedlicher Rechts- und Betriebsform, also etwa für das Verhältnis der Win-

zergenossenschaften zu den verbliebenen Selbstvermarktern im Ort. In Einzelfragen dürfte es freilich auch zu Konflikten und Konkurrenzsituationen kommen. Auf der anderen Seite fördern gemeinschaftliche Vorhaben, wie die Flurbereinigung, die Kommunikation auch institutionell (Rebenaufbaugenossenschaften). Die geistige Interaktion über den Ort hinaus nimmt verständlicherweise mit der räumlichen Distanz ab, da gemeinschaftlich interessierende Fragen am ehesten zwischen Nachbarbetrieben zu klären sind und andere Probleme auf dem indirekten Weg über die genossenschaftliche Dachorganisation gelöst werden.

#### 48 Verstädterungstendenzen

*G. Traband* (1972, S. 83) spricht von einer fortschreitenden Urbanisierung der Kaiserstuhlgemeinden; die Zusammenlegungen im Rahmen der baden-württembergischen Gemeindereform scheinen dies zu bestätigen, gehören doch heute 13 Kaiserstuhlorte zu «städtischen» Siedlungen. Man mag sich über die Berechtigung dieser Zuordnung streiten, die zunächst auf historischen Bedingungen beruht. Tatsache ist jedoch, dass sich im ganzen Gebiet ein Netz von Versorgungszentren unterer Stufe entwickelt hat, dass durch Pendelwanderungen in Siedlungen mit industriellen Arbeitsplätzen der Anteil der landwirtschaftlich tätigen Bevölkerung stark zurückgegangen ist, dass der Versorgungsgrad der Bevölkerung einen sub-urbanen Standard anzunehmen beginnt. In der sozialen Selbsteinschätzung betrachtet sich der Winzer noch als Landmann, doch wegen der hohen Wertigkeit seines Produktes hat er immer eine besondere Wertschätzung genossen. Das Automobil, vielfach zusätzlich zum eigenen Traktor, ist zur Selbstverständlichkeit geworden, ebenso Fernsehapparat, Kühlschrank und Waschmaschine in den Haushalten. Nach sozialmorphologischen Attributen besteht also nur ein geringer Unterschied zwischen ländlicher und städtischer Bevölkerung, doch sind die arbeits-technischen Besonderheiten wie auch die Witterungsabhängigkeit der Produktion noch gegeben, die auch das traditionelle Bild vom Winzer als Landmann mitprägten.

#### 49 Wirtschaftsraum Kaiserstuhl

Wie bereits ausgeführt, verbindet sich mit der Entstehung mikroökonomischer agro-industrieller Komplexe der Trend zum kleinräumig-regionalen Zusammenschluss auf branchenspezifischer, aber intersektoraler Grundlage. Als regionaler Typ des Wirtschaftsraumes ist der agro-industrielle Komplex damit eine Unter- menge des territorialen Produktionskomplexes. Dieser wird sich jedoch unter den Bedingungen einer zentral verwaltenden Planwirtschaft an den bestehenden administrativen Grenzen ausrichten und die grösstmögliche Identität mit Verwaltungseinheiten anstreben.

Die Ansätze für wirtschaftsräumliche Gliederungen in der BRD und damit auch in Baden-Württemberg gehen heute jedoch stärker von funktionalen als von strukturellen Gegebenheiten aus, die höchstens als materielles Substrat im Zusammenhang mit räumlichen Verflechtungsmustern gesehen werden. Der Ansatz ist

üblicherweise multivariat und räumt Bevölkerungsbewegungen (längerfristige Zu- und Abnahme, Pendlerwanderungen) und Versorgungsverhalten (Ausbildung zentralörtlicher Systeme) eine grössere Bedeutung ein als produktiven Bedingungen. Daher erscheint der Kaiserstuhl auch nicht als einheitlicher Funktionalraum, sondern als ein auf Grund der Zuordnung aufgegliedertes Gebilde. Von diesen wirtschaftsräumlichen bzw. zentralörtlichen Regionalisierungsansätzen her wurden auch die Gemeindereform in Baden-Württemberg sowie die Landesentwicklungsplanung bestimmt. Während also in der UdSSR noch heute weitgehend die Einpassung wirtschaftsräumlicher Prozesse in administrative Raumeinheiten üblich ist, ging die Entwicklung in der BRD eher den umgekehrten Weg, die Verwaltungsgliederung den nach dem Zweiten Weltkrieg stark gewandelten Wirtschaftsbedingungen anzupassen. Dass im einzelnen politische Entscheidungen getroffen wurden, ändert daran nichts.

Für die räumliche Integration ergeben sich drei unterscheidbare Ebenen:

1. Auf der Basis naturräumlich-historischer Realräume bildet sich eine strukturelle Verwandtschaft innerhalb mehr oder weniger geschlossener Anbaugebiete. Integrative Zusammenhänge ergeben sich aus dem nachbarschaftlichen Erfahrungsaustausch und der gegenseitigen Hilfe.
2. Auf der räumlich erweiterten Basis von rechtlich-politisch in ihren Grenzen fixierten Weinbaugebieten kommt es zu Integration durch betriebliche Konzentration (horizontal) und (vertikal) durch den funktionalen Zusammenhang zwischen Anbau, Verarbeitung und Vermarktung.
3. Während die mittlere Integrationsebene sich noch durch betrieblichen Zusammenschluss auszeichnet, beruht die weiträumige Verflechtung des Weinbaus über Weiterverarbeitungsbetriebe, Gross- und Einzelhandel bis zum Konsumenten auf marktwirtschaftlichen Prinzipien, die einem raschen konjunkturbedingten Wandel unterworfen sein können und keine institutionelle Einheit bilden. Man möchte sogar sagen, dass eine integrierende Gesamtinstitution, die unmittelbar Einfluss auf alle Produktions- und Vermarktungsstufen hätte, Ballast für das System wäre.

## 5 Interpretation der Ergebnisse im Hinblick auf eine funktionale Raumgliederung

Versucht man nun, die Verflechtungen systematisch zu erfassen (Abb. 8), so zeigt sich, dass die Annahme einer Deckungsgleichheit des Anbaugebietes (d. h. des Strukturraumes «Kaiserstühler Weinbau») mit dem Funktional- und Integrationsraum nicht gegeben ist. Drei wesentliche Abweichungen lassen sich feststellen:

1. Das Einzugsgebiet der Zentralkellerei geht über die Umgebung des Standortes Breisach hinaus, wie es dem Aufgabenbereich dieses Unternehmens entspricht; in der Hierarchie der mit dem Weinbau befassten Betriebe steht die ZBW also höher.
2. Das System der Lieferbeziehungen vom Produzenten zum Verarbeiter ist räumlich offen, d. h. es bestehen zahlreiche Verflechtungen aus dem Anbaugebiet heraus.
3. Noch wesentlich grösser ist die Reichweite bei der Vermarktung des Fertigproduktes, doch zeigen sich quantitative Abstufungen.

Dies legt den Schluss nahe, dass der Funktionalbereich mit zunehmender Entfernung vom Strukturraum Kaiserstuhl an Verflechtungsintensität verliert, sich in der Konkurrenz mit anderen Anbaugebieten überschneidet und dadurch nur mit Näherungsmethoden abgrenzbar wird. Andererseits ist der Intensitätsverlust keine stetige Funktion abnehmender Distanz, sondern – in Übereinstimmung mit

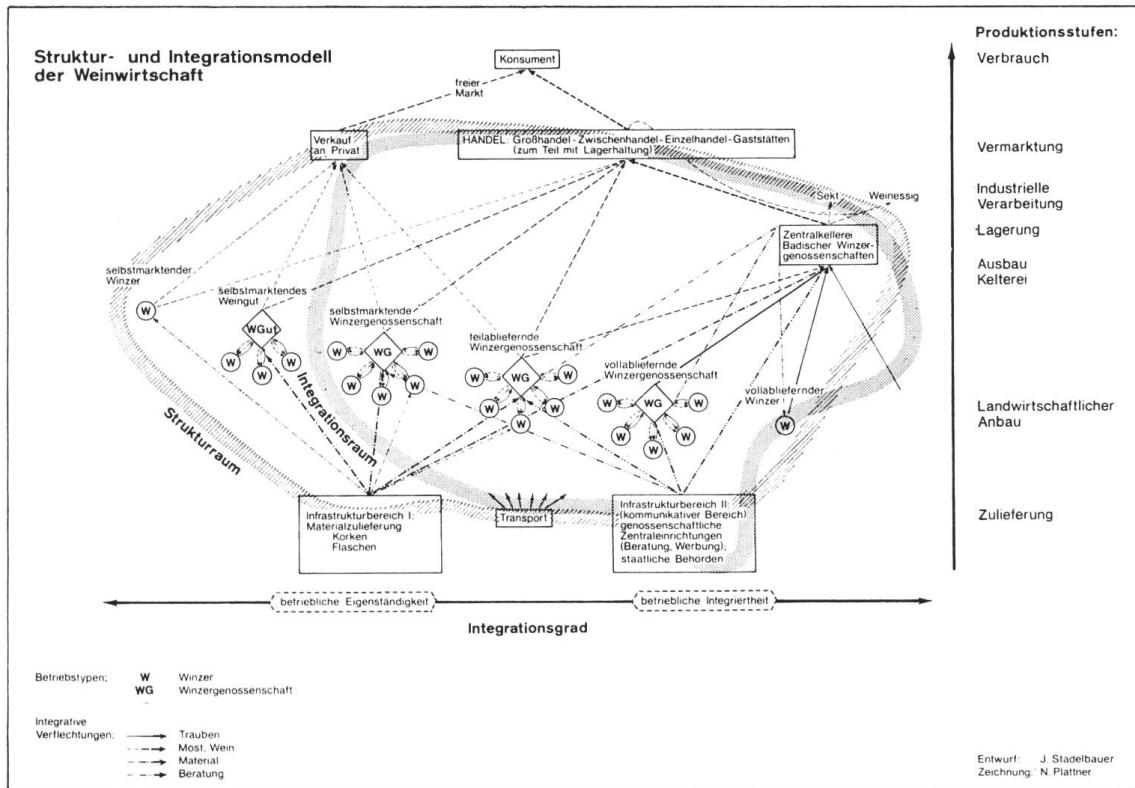


Abb. 8: Struktur- und Integrationsmodell der Weinwirtschaft

Anbaugebieten als Lieferzonen und städtischen Zentren als Vermarktungsknoten – diskret, wodurch eine Untergliederung des Verflechtungsfeldes wiederum erleichtert wird.

Berücksichtigt man zusätzlich zum Produktionssektor auch vorgelagerte Bereiche wie etwa die Infrastruktur, so werden die Randeinwirkungen noch mannigfaltiger. Um den im Rahmen der EG erstellten Verordnungen und Gesetzen über den Weinbau gerecht werden zu können, gleichzeitig aber die hohe Qualität des Weines zu erhalten und doch die vollständige Modernisierung und Rationalisierung zu gewährleisten, wurde die bereits dargestellte Flurbereinigung durchgeführt. Sie ist nun aber nicht mehr Sache des Strukturraumes Kaiserstuhl allein, sondern erfolgt in Zusammenarbeit mit Dienststellen in Freiburg und Ludwigsburg sowie mit Landbauunternehmen, die ihren Sitz nicht notwendigerweise im Anbaugebiet haben. Auch hier öffnet sich das System nach aussen.

Unter den planwirtschaftlichen Bedingungen der Sowjetunion stellen die agro-industriellen Komplexe im Rahmen der Identität struktureller und funktionaler Wirtschaftsräume branchenspezifische, produktionsorientierte, intersektorale Subsysteme dar. Die marktwirtschaftlichen Bedingungen der BRD erlauben eine solche Identifizierung nicht. Administrative Geltungsbereiche, strukturelle Wirtschaftsräume, funktional bestimmte Wirtschaftsregionen und produktsspezifische Agrarkomplexe ergeben unterschiedliche Regionalisierungsansätze. Die Entwick-

lung zeigt jedoch, dass sich eine um so deutlichere Annäherung zwischen diesen vier Raumtypen ergibt, je stärkere Steuerungsmechanismen sich geltend machen. Als solche sind denkbar: Gesetzgebung, Aufbau staatsunabhängiger oder quasi-staatlicher Befehls- und Verwaltungshierarchien, politisch motivierte Planfestlegung.

Obwohl unter dem Schlagwort «Technokratie» bereits düstere, jegliche Liberalität und marktorientierte Entscheidung aufhebende Prophezeiungen gemacht wurden, hat sich doch eine weitreichende Pluralität des Wirtschaftens erhalten; die Probleme, funktionalräumliche Regionalisierungen durchzuführen, können geradezu als Indiz dafür gelten. Solange diese Pluralität besteht, ist eine Übertragung des Konzepts agro-industrieller Komplexe nur in Form des Betriebsmodells, nicht jedoch für eine wirtschaftsräumliche Gliederung denkbar. Trotzdem darf kein Verdikt über die Konzeption der agro-industriellen Komplexe ausgesprochen werden; denn der theoretische Ansatz, weniger vielleicht die bisherige praktische Erforschung dieser räumlichen Teilsysteme, scheint mir eine wesentliche Chance für moderne raumwissenschaftliche Untersuchungen zu bieten: Wenn räumliche Interaktionen materieller und geistiger Art, die sich in Lieferverflechtungen, Vertragsbeziehungen und Verkehrsbewegungen innerhalb eines agro-industriellen Komplexes zeigen, mit dem Instrumentarium moderner Regionalanalyse erforscht werden, kann man zweifellos zu einer fundierten Neuabgrenzung nicht nur räumlicher agro-industrieller Komplexe (als doch mehr oder weniger statischen Gebilden), sondern auch ihrer Kommunikationsbereiche als dynamischen Prozessfeldern gelangen. Derart verstandene agro-industrielle Komplexe mögen dann tatsächlich als Teilmengen territorialer Produktionskomplexe aufzufassen sein.

Eine solche optimistische Interpretation setzt freilich voraus, dass wesentliche *Forschungsaufgaben* zunächst gelöst werden:

- a) Angesichts der Fülle von Benennungen muss für den Gesamtbereich der horizontalen und vertikalen Integration der Landwirtschaft in funktionalen Raumbezügen eine einheitliche Terminologie geschaffen werden. Das darf nicht allein Aufgabe der Geographie sein, sondern hier ist eine Zusammenarbeit mit den Agrar- und Wirtschaftswissenschaften nötig, will man nicht Kunst um der Kunst willen treiben, sondern seine Forschungsstrategie auf kommunizierbare und in der Planung verwertbare Ergebnisse ausrichten.
- b) Unterwirft man die traditionelle Standorttheorie der Wirtschaftswissenschaften einer informations- und kommunikationstheoretischen Interpretation, etwa durch die Analyse von Netzwerkverflechtungen, von Lieferströmen usw., so kann man zu einer allgemeineren, raumbezogenen und gleichzeitig operationalisierten Theorie der agro-industriellen Komplexe gelangen, die dann sowohl der weiteren Erforschung als auch der planerischen Anwendung dienen würde.
- c) Eine solche allgemeine Theorie hätte ihre Intersubjektivität daran zu erweisen, dass sie unabhängig vom politischen und gesellschaftlichen System anwendbar ist (diese Größen würden erst als modifizierende Randbedingungen im Einzelfall zu berücksichtigen sein), da die Stufenproduktion ein wirtschaftliches Entwicklungsstadium, nicht eine politische Doktrin ist.

Im Augenblick muss dies als Zukunftsperspektive offen bleiben. Der Versuch, Weinbau und Kellereiwirtschaft am Kaiserstuhl mit den Kriterien für agro-industrielle Komplexe in räumlichen Verflechtungseinheiten zu fassen und zu interpretieren, führt noch nicht zu befriedigenden Ergebnissen.

## LITERATUR

- Agrarno-promyšlennye kompleksy (osobennosti razmeščenija, planirovanija i organizacii učeta). Moskva 1975
- Agrarno-promyšlennye kompleksy (predprijatija, kombinaty, ob-edinenija). Moskva 1974
- Agrarstrukturelle Rahmenplanung. Strukturkarten. (Hrsg.:) Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Weinbau und Forsten Baden-Württemberg, Stuttgart 1972
- Andreae, B. (1964): Betriebsformen der Landwirtschaft. Stuttgart
- Badische Zeitung, Freiburg i. Br. 2. 1. 1974 ff.
- Carol, H. (1952): Das agrargeographische Betrachtungssystem. *Geographica Helvetica* VII, S. 17–67
- Flieck, R. (1976): Die Entwicklungsachse Freiburg–Breisach. Empirisch-statistische Untersuchung der Entwicklung und Planung mit besonderer Berücksichtigung der Industrialisierung. Diss. Geowiss. Fak. Freiburg i. Br., o. O. 1975
- Freiburg im Breisgau, Stadtkreis und Landkreis. Amtliche Kreisbeschreibung. (Hrsg.:) Baden-Württemberg. Statistisches Landesamt. Band I, 1–2; II, 1–2; Freiburg i. Br. 1965–1974
- Freiburg und der Breisgau. Ein Führer durch Landschaft und Kultur. Von N. Creutzburg (u. a.), Freiburg i. Br. 1954
- Gebietsentwicklungsplan für das Südliche Oberrheingebiet vom 22. Juni 1971 mit Begründung. (Hrsg.) Innenministerium Baden-Württemberg, Stuttgart 1972
- Gossmann, H. (1974): Umweltgefahren durch Kernkraftwerke. Problematik der Abwärme grosser Kraftwerke und ihres Einflusses auf die Atmosphäre am Beispiel des geplanten Kernkraftwerkes Breisach bzw. Wyhl. *Geographische Rundschau* 26, S. 81–92
- Haserodt, K. (1971): Reliefänderungen durch Grossterrassen in den Lösslandschaften des südlichen Oberrheingebietes – Ein Beitrag zur anthropogenen Geomorphologie. *Regio Basiliensis* 12, S. 330 bis 351
- Jahresbericht 1974. (Hrsg.:) Badischer Genossenschaftsverband – Raiffeisen – Schultze-Delitzsch – e. V. O. O. u. J.
- Der Kaiserstuhl. Eine Naturgeschichte des Vulkangebirges am Oberrhein. Von R. Lais (u. a.), Freiburg i. Br. 1933
- Kluczka, G. (1970): Zentrale Orte und zentralörtliche Bereiche mittlerer und höherer Stufe in der Bundesrepublik Deutschland. Forschungen zur deutschen Landeskunde, 194, Bonn-Bad Godesberg
- Kolesov, N. D.; V. N. Ovčinnikov; A. F. Tarasov (1973): Agrarno-promyšlennye kompleksy (Social'no-ekonomičeskie aspekty formirovaniya i razvitiya). Moskva
- Mikus, W. (1972): Beispiele zu räumlichen Interaktionssystemen in der Nahrungswirtschaft der Bundesrepublik Deutschland. Berichte zur deutschen Landeskunde 46, S. 223–240
- Negru-Bodě, A. S. (1975): Agrarno-promyšlennoe kooperirovanie v SSSR. Moskva
- Opty i problemy agrarno-promyšlennogo kooperirovaniya. Moskva 1975
- Pravovoe položenie agrarno-promyšlennych predprijatij i ob-edinenij. Kišinev 1974
- Regionalverband Südlicher Oberrhein. Regionalplan – Rohkonzept. Freiburg i. Br. 1975
- Schamp, E. W. (1972): Das Instrumentarium zur Beobachtung von wirtschaftlichen Funktionalräumen. Wiesbaden
- Semin, S. I. (1973): Ekonomičeskie osnovy agrarno-promyšlennych kompleksov. Moskva
- Stadelbauer, J. (1976): La conception des complexes agro-industriels et la régionalisation économique. International Geography '76. Section 6. General Economic Geography, Moskva, S. 250–253
- Struktur- und Absatzverhältnisse im Weinbau 1972/73. Ergebnisse der Weinbauerhebung. (Hrsg.:) Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. Stuttgart 1975, Statistik von Baden-Württemberg, 214
- Stryk, H.-J.; W. Hildebrandt; W. Ehnert (1966): Distributionswege für Wein und Weinerzeugnisse in der Bundesrepublik Deutschland. Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie, 171, Bonn
- Traband, G. (1972): L'urbanisation des campagnes du Kaiserstuhl. *Regio Basiliensis* XIII, S. 50–84
- Wilmanns, O.; W. Wimmenauer; G. Fuchs (1974): Der Kaiserstuhl. Gesteine und Pflanzenwelt. Die Natur- und Landschaftsschutzgebiete Baden-Württembergs, 8, Ludwigsburg
- Wirtschaftsräumliche Gliederung der Bundesrepublik Deutschland. Geographisch-landeskundliche

Bestandsaufnahme 1960–1969. (Hrsg.:) *K. H. Hottes, E. Meynen, E. Otremba*. Forschungen zur deutschen Landeskunde, 193, Bonn-Bad Godesberg 1972

Zentrale Orte und ihre Verflechtungsbereiche in Baden-Württemberg. (Bearbeiter:) Institut für Agrarwissenschaft der Universität Freiburg. Freiburg i. Br. 1967

Zurek, M. (1972): Die Input-Output-Verflechtung der westdeutschen Agrar- und Ernährungswirtschaft. Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie, 217, Bonn

## LE COMPLEXE VITICOLE DU KAISERSTUHL

Le problème de la vérification de la conception soviétique concernant les complexes agro-industriels et la régionalisation économique (*Résumé*)

Dans les pays socialistes de l'Europe de l'Est, des complexes agro-industriels (C.A.I.) se sont développés comme une forme perspective de l'intégration verticale. Une conception théorique des C.A.I. se trouve dans la littérature ou bien en forme d'interprétation microéconomique pour l'exploitation particulière en ce qui concerne son organisation et ses rapports juridiques ou bien en forme d'interprétation macroéconomique pour des régions en tant qu'ensembles homogènes sans aucune différentiation territoriale.

L'article a pour but d'examiner cette théorie en l'appliquant à l'exemple du Kaiserstuhl, petite montagne de 92 km<sup>2</sup> au sud-ouest de la R.F.A. Là, on trouve un complexe viticole qui comprend

- l'espace naturel dont la mise en valeur a favorisé la viticulture dans les rapports historiques, sociaux et économiques;
- un paysage dominé par la viticulture;
- les entreprises des vignerons, des viticulteurs, des coopératives viticoles et – en situation périphérique – les Caves Centrales des coopératives badoises;
- enfin comme «fonctionnel» les connections de livraison et de vente, connections provoquées par l'économie du vin sur le plan spatial et connections dépassantes les limites du Kaiserstuhl.

En regardant les éléments constitutifs de la théorie des complexes agro-industriels, on peut venir aux conclusions suivantes:

1. Le principe de concentration et spécialisation peut être trouvé chez le viticulteur qui occupe des travailleurs hors de sa famille et chez le vigneron qui aujourd'hui s'intègre dans une coopérative viticole. Les coopératives se formaient après la Première Guerre Mondiale dans une situation de crise économique; pendant les dernières vingt années elles ont abouti à une réunion plus rigide dans l'association des coopératives badoises (Badischer Genossenschaftsverband). Cette évolution est accentuée par l'existence des Caves Centrales à Breisach.
2. L'équipement infrastructurel résulte des exigences de la viticulture et de la planification régionale. A part un réseau routier surlocal, le réseau secondaire dans le finage a été condensé par un remembrement agricole. Le même remembrement a diminué le nombre des parcelles et écarté les petites terrasses traditionnelles en faveur de grandes terrasses artificielles sur lesquelles on peut cultiver les vignes en manière quasi-industrielle et mécanisée.
3. L'aménagement de grandes parcelles et terrasses a favorisé la mécanisation laquelle auparavant était gênée par une structure parcellaire très inefficace, non pas par l'absence de fonds capitaux. Le travail au cep comme la taille, l'accollage et la vendange est entrepris manuellement, mais en accord avec les plans scientifiques.
4. Les entreprises du pressurage forment le type le plus fréquent d'une industrialisation viticole. Comme la main-d'œuvre peut être employée toute l'année dans la viticulture, il n'y a pas besoin d'une industrialisation étendue. En outre, la plus grande partie de la main-d'œuvre trouve un emploi dans les centres voisins auxquels l'accès est très facile dans le cadre de migrations alternantes. La protection de l'environnement défend l'industrialisation dans une région viticole.

5. L'interdépendance territoriale de la production résulte du mouvement des coopératives, mais cela ne conduit pas automatiquement à une intégration régionale. Pour une telle intégration, la commercialisation du vin est plus importante. Le marché du vin du Kaiserstuhl est constitué surtout par le pays de Baden-Württemberg. Quant aux principes d'une régionalisation fonctionnelle, la concurrence du marché conduit à un système ouvert tandis que la conception soviétique parle d'une concentration encore plus intense.
6. L'intensité des liaisons économiques dans la viticulture et dans la sphère de la vie quotidienne conduisent à une urbanisation de la campagne. Déjà dans la structure traditionnelle des communes viticoles allemandes, on trouvait des éléments suburbains, et la tendance n'a pas changé. Si le vigneron lui-même s'estime campagnard, la valeur de son produit lui donne une position élevée. Des attributs de morphologie sociale comme l'automobile, des entreprises de service, des villages et des fermes modernes dont les édifices montrent un aspect urbain soulignent la tendance à égaliser les différences entre le peuplement urbain et rural.

La vue d'ensemble des liaisons verticales dans le cadre structurel et régional montre une diversité de deux types spatiaux: l'espace d'intégration économique ne correspond pas à une région limitée. La discrépance entre l'espace structurel et l'espace fonctionnel s'agrandit dans la mesure de la distance du centre du Kaiserstuhl; une délimitation exacte n'est plus possible. En outre, l'influence des livraisons infrastructurelles et des services officiels modifie encore une fois ce tableau. Sous les conditions d'une économie planifiée en Union Soviétique, les complexes agro-industriels forment des sous-systèmes de production intersectorale, mais des sous-systèmes, dans lesquelles la planification demande une identité spatiale de structure et de fonction. Sous les conditions d'une économie de marché, une telle identité n'est pas possible. Ce qui reste, est la chance d'examiner des interactions et des communications. Mais pour cela, la théorie doit être encore plus opérationnalisée pour servir comme modèle en combinaison avec la théorie traditionnelle des emplacements.