

<b>Zeitschrift:</b>	Regio Basiliensis : Basler Zeitschrift für Geographie
<b>Herausgeber:</b>	Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel ; Geographisches Institut der Universität Basel
<b>Band:</b>	14 (1973)
<b>Heft:</b>	2
<b>Artikel:</b>	Der Tabakanbau im südlichen Oberrheingebiet : die raum-zeitliche Entwicklung einer Sonderkultur seit der Mitte des vergangenen Jahrhunderts, dargelegt am Beispiel der Kreise Rastatt, Bühl, Offenburg, Kehl und des Unterelsass
<b>Autor:</b>	Albrecht, Volker
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-1089113">https://doi.org/10.5169/seals-1089113</a>

#### 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 Tabakanbau im südlichen Oberrheingebiet<sup>1</sup>

Die raum-zeitliche Entwicklung einer Sonderkultur seit der Mitte des vergangenen Jahrhunderts, dargelegt am Beispiel der Kreise Rastatt, Bühl, Offenburg, Kehl und des Unterelsass.

VOLKER ALBRECHT

## 1 Zur Lage der Landwirtschaft und des Sonderkulturanbaus im Oberrheingebiet

Wie die meisten Agrarräume in Europa, so hat auch das südliche Oberrheingebiet in den vergangenen zehn Jahren durch Industrialisierungs- und Urbanisierungsprozesse strukturelle und funktionelle Veränderungen erfahren. Darüber hinaus beeinflusste in den vergangenen Jahren eine verstärkt einsetzende Ökonomisierung der Landwirtschaft (*Otremba*, 1970) die Entwicklung der Agrarlandschaft. Diese Faktoren haben auch das traditionelle Erscheinungsbild der Feldpflanzengemeinschaften beeinflusst und eine strukturelle und räumliche Entmischung verursacht. Vielfach wurde die Landwirtschaft ganz aufgegeben, und mangelnde Bodennachfrage hat dann ausgedehnte Sozialbrache (z. B. im Raum Rastatt) zur Folge gehabt.

Die Feldpflanzengemeinschaften im Oberrheingebiet waren und sind auch heute noch überwiegend durch den Sonderkulturanbau bestimmt. Der Tabak- und teilweise der Hopfenanbau bestimmten und bestimmen in der Oberrheinischen Tiefebene und der Obst- und Weinanbau in der Vorbergzone die Betriebssysteme, das Feldnutzungsgefüge und die materielle Ausstattung der Siedlungskörper.

Der Tabak ist eine Sonderkultur, die durch ihre grosse räumliche Verbreitung und durch ihr Vorkommen in allen Betriebsgrößen ein Hauptstrukturelement für das Oberrheingebiet darstellte und teilweise noch darstellt. An seiner raum-zeitlichen Entwicklung lässt sich der Einfluss historisch-politischer Kräfte und wirtschaftlicher Vorgänge gut verdeutlichen.

## 2 Die Hauptanbaugebiete des Tabaks im Oberrheingebiet

Ende der sechziger Jahre hat sich der Tabakanbau auf seine optimalen Standorte zurückgezogen — ein Vorgang, der beim Wein- und Hopfenanbau, soweit sie Hauptproduktionsziele sind, ebenfalls erkennbar wird.

---

<sup>1</sup> Die folgenden Ausführungen sind ein Teilergebnis einer vergleichenden Untersuchung der Kulturlandschaft zu beiden Seiten der deutsch-französischen Grenze im Oberrheingebiet mit überwiegend bevölkerungs- und siedlungsgeographischen Fragestellungen. Herrn Prof. Dr. W. Weischet und Herrn Prof. Dr. W. D. Sick sei für ihre Ratschläge und Hinweise gedankt. Danken möchte ich ausserdem dem elsässischen Tabakbauverband S.E.I.T.A. in Strassburg, dem Deutschen und Badischen Tabakbauverband in Karlsruhe und dem Südbadischen Tabakbauverband in Offenburg für die grosszügige Bereitstellung nichtveröffentlichten statistischen Materials.

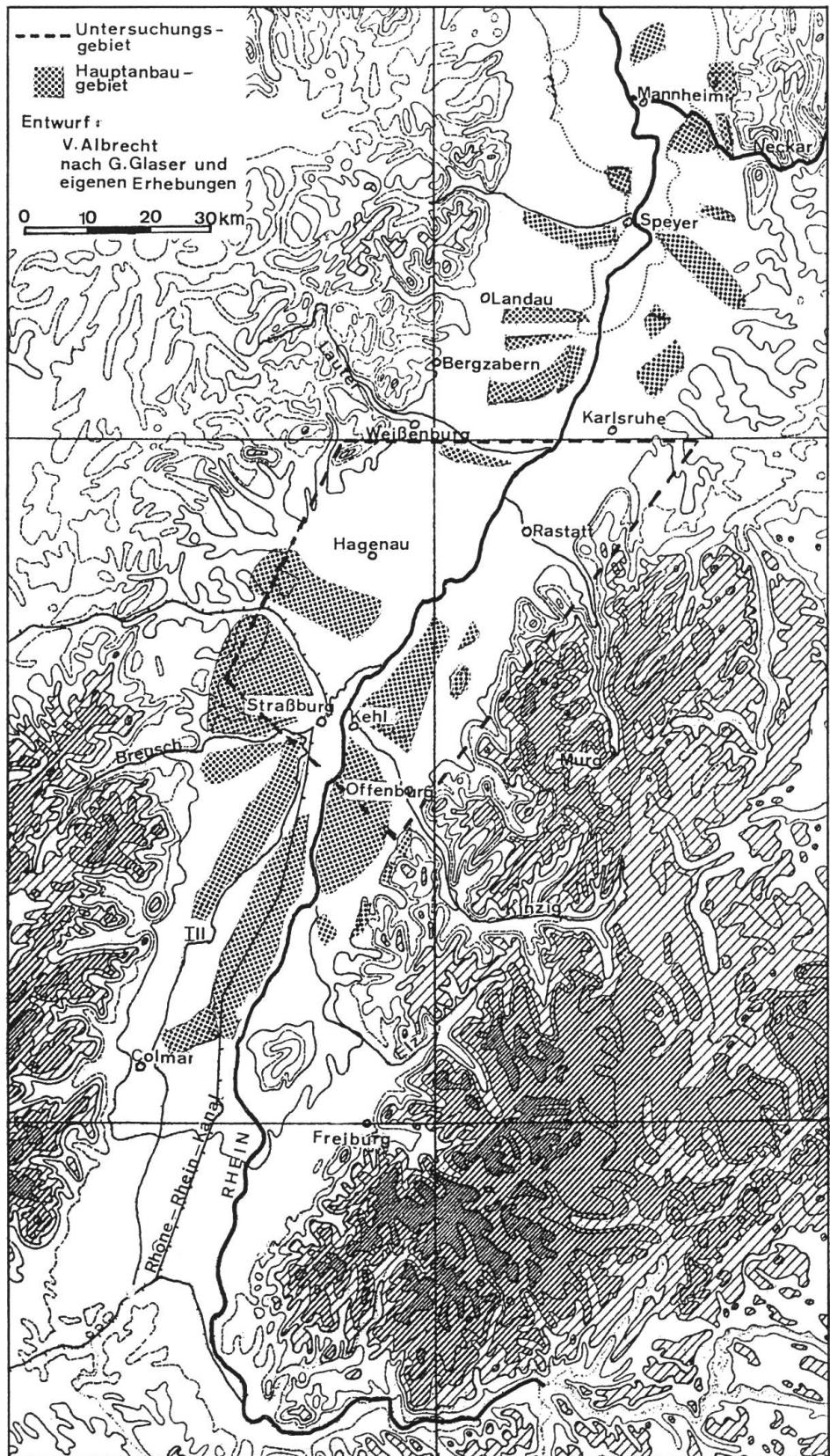


Abb. 1 Die Hauptanbaugebiete des Tabaks im Oberrheingebiet

Folgende deutlich abgrenzbare regionale Schwerpunkte des Anbaus lassen sich ausgliedern (Abb. 1): Auf der linksrheinischen Seite südlich von Ludwigshafen die Frankenthaler Terrasse, der Rand des Hochgestades, der südliche Rand des Speyerbach-Schwemmkegels, der nördliche Rand der Schwegenheimer Lössplatte, der östliche Rand des Klingbach-Schwemmkegels, südlich des Bienwaldes der Bereich zwischen Schleithal und Lauterburg, die Hügel von Brumath, die Hoerdter Terrasse, der Kochersberg, Teilgebiete des Ried um Strassburg, die Ersteiner Platte. Hauptanbaugebiete auf der rechtsrheinischen Seite sind: Das Einzugsgebiet südlich von Mannheim, das Gebiet des Neckarschwemmkegels, die Karlsruher Hardtplatten, das Hanauer Land und dort überwiegend der Bereich der trockenen Niederterrassenplatten und der Vorbergzone von Lahr und Ettenheim.

Diese räumliche Verbreitung des Tabakanbaus wird sowohl durch physisch-geographische<sup>2</sup> als auch durch anthropogeographische Faktoren bestimmt.

Im Folgenden sollen besonders die historisch-politischen und sozialgeographischen Ursachen für das beschriebene räumliche Verbreitungsmuster dargestellt werden. Der Schwerpunkt der Aussagen liegt auf Grund des günstigen statistischen Materials auf der südbadischen Seite.

### 3 Der Innovationsprozess des Tabakanbaus im Oberrheingebiet in seinem raumzeitlichen Ablauf unter besonderer Berücksichtigung der Landkreise Lahr, Kehl, Offenburg und Rastatt und des Unterelsass nördlich von Strassburg

Seit 300 Jahren wird mit unterschiedlicher Intensität im Oberrheingebiet Tabak angebaut. Erste Anbauversuche fanden in der Nähe von Strassburg statt (König, 1951). Ende des 17. Jahrhunderts waren die Hugenotten die Innovationsträger eines verstärkten Tabakanbaus. Die südliche Vorderpfalz, Speyer, Mannheim und Friedrichthal waren die Hauptinnovationszentren. Während des 19. Jahrhunderts lösten Hopfen und Tabak die traditionellen Handelsgewächse Hanf und Krapp immer mehr ab. So waren Betriebsgrößenstruktur und die vorhandene sozial-psychologische Einstellung gegenüber dem Anbau einer «cash-crop» wichtige Steuerungsfaktoren für die Entwicklung des Tabakanbaus zu beiden Seiten der deutsch-französischen Grenze im 19. und 20. Jahrhundert.

Die beiden Tabellen 1 und 2 zeigen die Entwicklung des Tabakanbaus im Grossherzogtum Baden und im Unterelsass.

Der absolute Höhepunkt des Tabakanbaus fällt auf beiden Seiten des Rheins in den Zeitraum um 1860. Über die räumliche Verteilung und die Bedeutung des Tabaks für die einzelnen ländlichen Sozialgruppen lassen sich für diese Zeit keine konkreten Aussagen machen.

<sup>2</sup> Ein jährlicher Niederschlag von 600—650 mm wird als günstig angesehen. Lehmiger Sand und sandige Lehme mit gleichzeitig lockerer Krümelstruktur sind die besten Tabakböden. Zigarrentugt bevorzugt lehmigere Böden und Schneidegut sandigere Böden. Im elsässischen und südbadischen Raum wird überwiegend Zigarrentugt angebaut. Zur genaueren Beschreibung der Standortanforderungen des Tabaks siehe Glaser, G.: Der Sonderkulturanbau zu beiden Seiten des Oberrheins zwischen Karlsruhe und Worms. Heidelberger Gg. Arb., H. 18, Heidelberg 1967.

Tabelle 1:

Die Tabakanbaufläche im Grossherzogtum Baden von 1857 bis 1938<sup>3</sup>

Jahr	ha
1857	9608*
1871	7103
1873	9002
1879	5240
1883	7788
1897/98	9026
1913	6059
1938	6398

\* König, 1951

Tabelle 2:

Die Tabakanbaufläche im Unterelsass von 1808 bis 1950 (nach E. Juillard)

Jahr	ha
1808	4000
1860	5000
1883	2700*
1899	1108 <sup>4</sup>
1913	1400
1928	2600**
1938	3300
1950	3200

\* 1871 Eingliederung des Elsass ins Deutsche Reich

\*\* 1924 Monopolgesetzgebung

Die Entwicklung im Elsass und in Baden seit dem absoluten Maximum des Tabakanbaus kann wegen der Inhomogenität des Datenmaterials nur mit Vorbehalt miteinander verglichen werden. Während beide Räume von 1857 bis 1938 bzw. von 1860 bis 1938 eine ähnliche Intensität der Abnahme der Anbaufläche um jeweils ein Drittel aufweisen, kann ein Unterschied im zeitlichen Auftreten und im Ausmass der Schwankungen der Anbauflächen festgestellt werden.

Die Konsumänderung von Schneidegut zu Zigarrengut, Fabrikationsumstellungen, eine verstärkte ausländische Konkurrenz und die beginnende Abwanderung aus der Landwirtschaft bewirkten allgemein den Rückgang des Tabakanbaus. Die unterschiedlichen Anbauschwankungen zwischen Baden und dem Elsass können damit jedoch nicht erklärt werden.

### 31 Die Entwicklung in Südbaden<sup>5</sup>

Für Baden ist die Abhängigkeit des Tabakanbaus von wirtschaftlichen Hochkonjunkturen und Depressionen, die seit Beginn der Industrialisierung zyklisch aufgetreten, charakteristisch. So ist zum Jahre 1873 eine starke Zunahme der Tabakpflanzer innerhalb von zwei Jahren zu verzeichnen. Im Jahre 1871 bauten 32 541 Pflanzer Tabak an, im Jahre 1873 waren es 44 406. Das Ende der Gründerjahre ist durch einen abrupten Rückgang auf 33 798 Pflanzer gekennzeichnet. Von 1879 bis 1880 ist wieder ein Ansteigen von über 10 000 Tabakpflanzern festzustellen.

<sup>3</sup> Beiträge zur Statistik der Inneren Verwaltung des Grossherzogtums Baden, Karlsruhe 1855ff.; Statistisches Jahrbuch für das Grossherzogtum Baden, Karlsruhe 1882 ff.; Die badische Landwirtschaft, 1932 ff.

<sup>4</sup> Das Reichsland Elsass-Lothringen, Bd. I.

<sup>5</sup> Die statistischen Angaben über den Tabakanbau stammen aus folgenden Quellen: Beiträge zur Statistik der Inneren Verwaltung des Grossherzogtums Baden, Karlsruhe 1855 ff.; Statistisches Jahrbuch für das Grossherzogtum Baden, 1882 ff.; Die badische Landwirtschaft 1932 ff.; Statistische Mitteilungen über das Grossherzogtum Baden, 1850 ff.

Ein zweiter Höhepunkt des Tabakanbaus nach 1857 ist für Baden im Jahre 1897/1898 erreicht. 46 224 Pflanzer bebauten 9026 ha mit Tabak.

1897/98 dominierten die Landkreise Achern und Kehl mit 5756 Pflanzern und einer Anbaufläche von 1134 ha. Das zweitgrösste Anbaugebiet ist Lahr mit 4994 Pflanzern und 1037 ha Tabakfläche. An dritter Stelle liegt zu diesem Zeitpunkt Bruchsal mit 4066 Pflanzern. Im Untersuchungsraum wurde in Rastatt mit 490 Pflanzern 46 ha und in Oberkirch mit 286 Pflanzern und 36 ha am wenigsten angepflanzt. Diese Zahlen verdeutlichen schon die Bedeutung und das Gewicht des Tabakanbaus in den einzelnen Kreisen.

Für die weitere Entwicklung sind neben der Lage zu den aufkommenden Industriezentren und neben den Standortbedingungen die Träger des Tabakanbaus besonders wichtig. In Achern, Kehl und Lahr-Ettenheim lag die durchschnittliche Anbaufläche zwischen 10 bis 15 ar. In Rastatt betrug die durchschnittliche Anbaufläche pro Pflanzer 5 bis 10 ar. Diese Zahlen spiegeln die Betriebsgrößenunterschiede wider, die durch die konfessionellen Unterschiede zwischen Rastatt und Kehl/Lahr mitbedingt sind<sup>6</sup>. Seit 1897 ist ein kontinuierlicher Rückgang sowohl der Tabakpflanzer als auch der Anbaufläche festzustellen. Die Auswirkungen der Industrialisierung, die seit 1870 auch verstärkt den süddeutschen Raum erfasst hatte, machte sich bemerkbar.

Mit 3663 ha im Jahre 1926/27 hatte der Tabakanbau in Baden seinen ersten Tiefstand. Im Jahre 1931 war die Gesamtfläche wieder auf 5066 ha gestiegen. 1938 bauten 38 444 Pflanzer 6398 ha an.

### 32 Die Entwicklung im Unterelsass bis zum 2. Weltkrieg

Während in Südbaden die politische und wirtschaftliche Situation nach 1857 eine erneute Ausweitung des Tabakanbaus vor dem 1. Weltkrieg ermöglichte, repräsentiert das räumliche Verbreitungsmuster des Tabakanbaus nördlich von Strassburg im Jahre 1899 die geographischen Konsequenzen der in der Statistik festgestellten Schwankungen der Anbaufläche (Abb. 2): Es sind nur zwei kleine Anbaugebiete vorhanden: Geudertheim-Hoerdt und das von der Vorderpfalz beeinflusste Scheibenhardt-Niederlauterbacher Anbaugebiet.

Die Eingliederung des Elsass ins Deutsche Reich scheint gerade für den Tabak-

<sup>6</sup> H. Hahn hat von geographischer Seite den Zusammenhang von Konfession, Sozialstruktur und Kulturlandschaft in mehreren Arbeiten nachgewiesen (Hahn 1950, 1951, 1957, 1958). Dabei hat er gezeigt, dass die heutige konfessionelle Bevölkerungsstruktur weitgehend von den ehemaligen Territorialverhältnissen bestimmt wird. Obwohl der Einfluss der Konfession auf die Kulturlandschaft bestimmenden Strukturelemente nicht überschätzt werden darf und in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts für die hochentwickelten Industriestaaten immer mehr an Bedeutung verlieren wird, so ist doch die räumliche Koinzidenz von ehemaligen Territorialgebieten, heutiger Konfessionsstruktur und Betriebsgrößenverteilung im Untersuchungsraum auffällig. Das wirkt sich dahingehend aus, dass in überwiegend protestantischen Gebieten der Prozentsatz der grössten Betriebe höher ist als in katholischen Gemeinden. So haben im evangelischen Landkreis Kehl, das zu Hanau-Lichtenberg gehörte, 1960/61 34,5 % der Betriebe 0,01–2 ha Betriebsgröße, 40,9 % 2–5 ha und 24,6 % mehr als 5 ha. Im überwiegend katholischen Landkreis Rastatt, der zur katholischen Markgrafschaft Baden-Baden gehörte, besitzen 75,5 % der Betriebe 0,01–2 ha, 21,9 % 2–5 ha und weniger als 5 % über 5 ha. (Quelle: Statistik von Baden-Württemberg, Bd. 90.)

anbau verstärkt nachteilige Folgen bewirkt zu haben. Im Elsass ist eine Abnahme bis auf 1400 ha im Jahre 1913 festzustellen. Nach 1870/71 begann der Konkurrenzdruck der deutschen Tabakindustrie, der sich nach 1882 voll auswirkte. Bis zu diesem Zeitpunkt wurde nämlich ein Teil des elsässischen Tabaks noch von Frankreich aufgekauft. Als es 1882 darauf verzichtete, trat eine Absatzkrise ein, von der sich der Tabakanbau bis zum 1. Weltkrieg nicht wieder erholte. Die räumliche Verbreitung des Tabakanbaus kurz vor der Jahrhundertwende lässt noch einen weiteren Unterschied gegenüber Südbaden erkennen: Im Unterelsass ist der Tabakanbau auf seine optimalen Standortsgebiete und Kerngebiete zurückgegangen bzw. hat sich wahrscheinlich auf seine Innovationszentren zurückgezogen. Das Grossherzogtum Baden hatte dagegen mit den Maxima von 1873 und 1897/98 den Höchststand von 1857 fast wieder erreicht.

Die historisch-politischen Wirkungskrfte haben nach 1860 im Unterelsass und

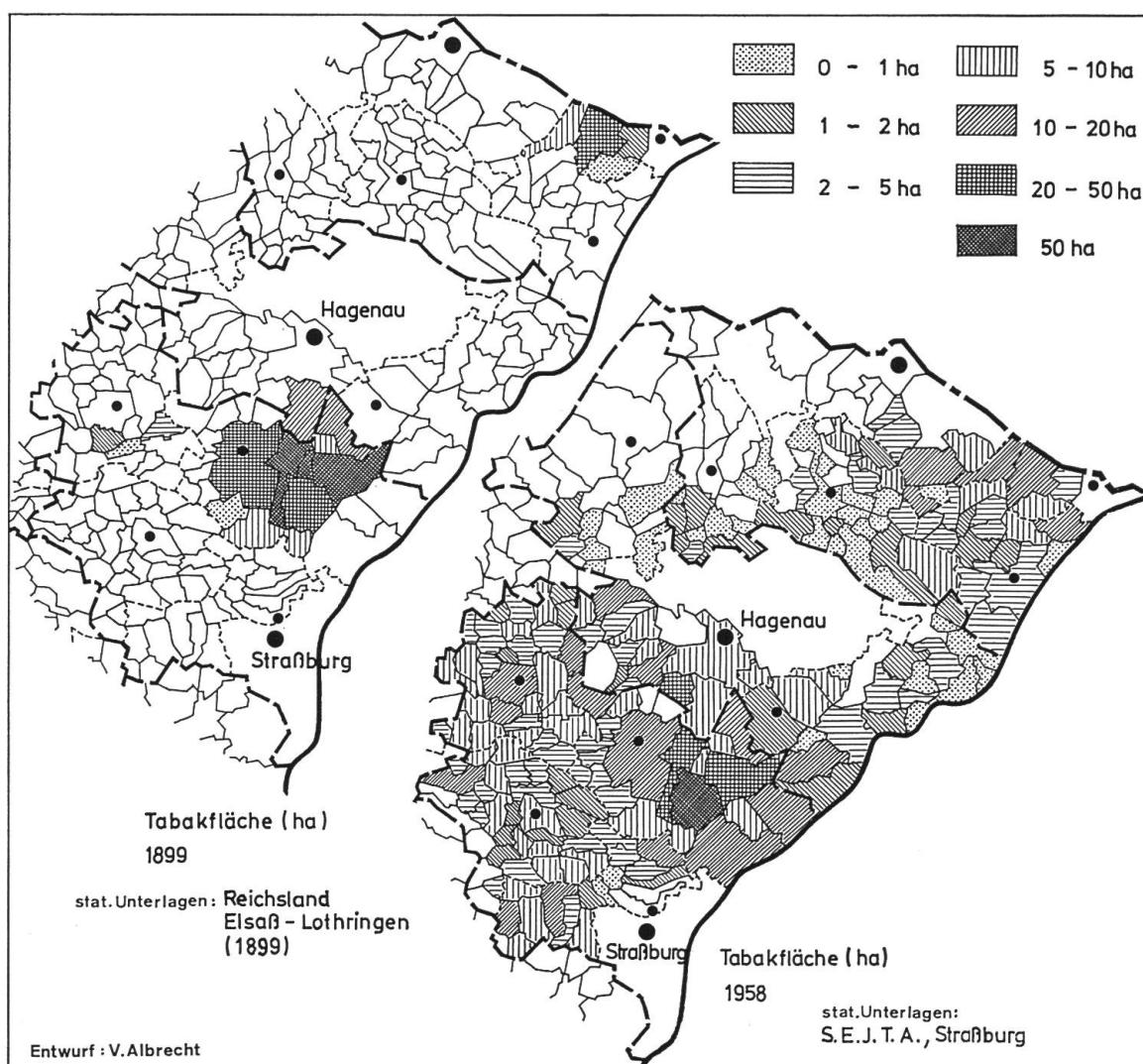


Abb. 2 Räumliche Entwicklungsphasen des Tabakanbaus nördlich von Strassburg

Südbaden einen unterschiedlichen Ablauf des Innovationsprozesses des Tabakanbaus bewirkt. Während für Baden die Reichsgründung von 1870/71 einen positiven Impuls bedeutete, nahm im Elsass die Tabakanbaufläche unvermindert ab. Erst nach dem 1. Weltkrieg verursachte die im Jahre 1924 in Frankreich erlassene Monopolgesetzgebung wieder eine stärkere Zunahme des Tabakanbaus im Elsass.

#### 4 Der raum-zeitliche Entmischungsprozess des Tabakanbaus nach dem 2. Weltkrieg

Durch die Kriegseinwirkungen ging wertvolles statistisches Material verloren, so dass die Entwicklung vor, während und kurz nach dem 2. Weltkrieg schwer zu erfassen ist. Die Tabakbauverbände begannen erst seit Anfang der fünfziger Jahre detaillierte Statistiken zu führen.

Ausgangspunkt für die weiteren Betrachtungen ist das Jahr 1958. Für einen grossen Teil der ländlichen Bevölkerung zu beiden Seiten der deutsch-französischen Grenze bildete der Tabakanbau vor 1960 eine wichtige Einkommensquelle. Abbildung 2 zeigt die Verbreitung des Tabakanbaus im Unterelsass im Jahre 1958. Fast in jeder Gemeinde wurde, falls der Tabakanbau nicht in Naturkonkurrenz zum Weinanbau stand, Tabak angebaut. Eine ähnliche Situation herrschte in Südbaden.

Das Jahr 1960 bedeutete einen Wendepunkt des Tabakanbaus; denn seit 1961 ist eine verstärkte Abnahme festzustellen.

Der Rückgang war durch folgende Ursachen bedingt (*Glaser, 1967*):

1. Das Konsumverlangen nach Qualität beendete den Mengenanbau, und dies führte
2. zur Aufgabe des Tabakanbaues, wo die edaphischen Gegebenheiten den Qualitätsanforderungen nicht gerecht werden können.
3. Der Blauschimmelbefall im Jahre 1960 war auslösender Faktor für die rapide Abnahme des Tabakanbaus und fiel zusammen mit
4. einer zu dieser Zeit verstärkt einsetzenden Industrialisierung des Agrarraumes.

Abbildung 3 zeigt den unterschiedlichen Rückgang zwischen Baden und dem Elsass. Das Unterelsass hat den geringsten Rückgang. Nordbaden weist den absolut grössten Rückgang auf, nämlich 78 %. Südbaden liegt in seiner Abnahmeintensität zwischen Nordbaden und dem Unterelsass.

Unterschiedlicher Industrialisierungsgrad und unterschiedliche Gesetzgebung haben diese Entwicklung verursacht. Nordbaden ist seit der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts Industriezentrum Badens. Die Abwanderung zur Industrie, gerade in den vergangenen zehn bis zwölf Jahren, spiegelt sich in der hohen Abnahme der Tabakbauern wider.

Das Unterelsass, das die geringste Abnahme aufweist, ist durch einen schwächeren Industrialisierungseffekt beeinflusst. Ausserdem hat die bessere Marktsituation der Tabakbauern einen stärkeren Rückgang verhindert. Im Elsass wurden jedes Jahr im Frühjahr den Tabakbauern Fixpreise garantiert, während in Baden bis zur

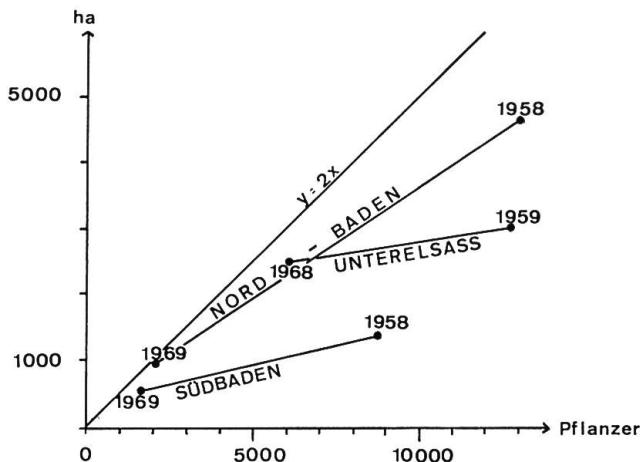


Abb. 3 Entwicklung des Tabakanbaus

EWG-Tabakordnung im Herbst 1970 die Gesetze der freien Marktwirtschaft von Angebot und Nachfrage wirkten. Durch die neue EWG-Tabakordnung und die Anpassung der deutschen Verhältnisse an die französischen durch einen verstärkten Vertragsanbau ist auch in Baden eine Stabilisierungswirkung nicht ausgeblieben. Die Entwicklung nach 1960 wird sowohl durch eine Abnahme der Anbaufläche als auch durch eine Zunahme der Tabakfläche pro Pflanzer bestimmt (Abb. 3). Dabei kann allgemein die Feststellung getroffen werden, dass eine stärkere Abnahme auch eine stärkere Zunahme der Anbaufläche pro Pflanzer bedeutet.

#### 41 Die Entwicklung des Tabakanbaus 1958—1967 nördlich von Strassburg

Der strukturelle und räumliche Anpassungsprozess des Tabakanbaus im Unterelsass nach 1960 wird durch folgende Merkmale bestimmt (Tab. 3, Abb. 2 und 4):

1. Aufgabe des Tabakanbaus in der dynamischen Industrialisierungs- und Urbansierungszone im nördlichen Ried.
2. Aufgabe des Tabakanbaus in den Randgemeinden nördlich des Hagenauer Forstes.
3. Intensivierung des Tabakanbaus im östlichen Kochersberg.
4. Schwerpunktbildung des Tabakanbaus im Kochersberg in mittelbäuerlichen Betrieben.

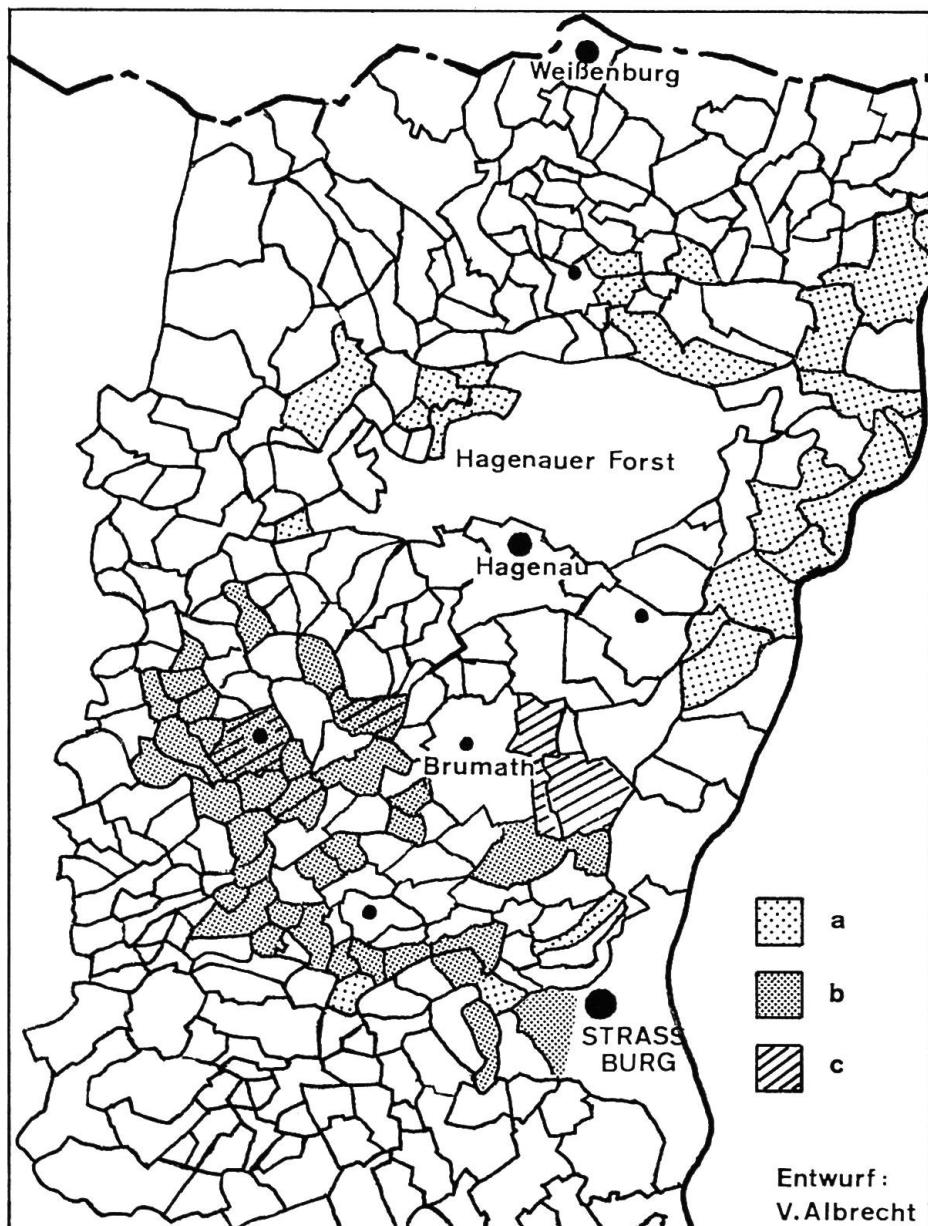
Im Grand Ried du Nord hat ein Entmischungsprozess stattgefunden, der zur Aufgabe des Tabakanbaus führte. Grosse Maisanbaubetriebe bestimmen heute das Bild des Landnutzungsgefüges.

Die Zunahme des Tabakanbaus, die grosse Tabakfläche pro Gemeinde in ha, die grosse durchschnittliche Tabakanbaufläche in ar pro Pflanzer, der Schwerpunkt des Anbaus in Betrieben mit 10—20 ha und mit Betriebsleitern zwischen 30—45 Jahren bestimmen die Struktur in den Gebieten mit Tabakanbau im Kochersberg.

Tabelle 3: Verteilung der Tabakfläche auf Betriebsgrösse (in ha) im Kochersberg im Jahre 1969

Betriebsgrösse	Alter der Pflanzer								65	Total
	30	30—40	40—45	45—50	50—55	55—60	60—65			
2 ha	—	1,6	—	1,3	—	2,3	1,6	1,1	7,9	
2—5 ha	—	1,6	2,7	—	—	1,5	2,7	1,3	9,8	
5—10 ha	—	9,7	9,7	8,8	3,8	11,0	7,6	5,3	55,9	
10—20 ha	7,5	32,6	36,4	26,0	5,9	19,7	12,5	5,3	145,9	
20 ha	3,3	15,2	14,0	6,6	4,2	3,6	2,2	1,4	50,5	
Total	10,8	60,7	62,8	42,7	13,9	38,1	26,6	14,4	270,0	

Quelle: Direction Départementale de l'Agriculture du Bas-Rhin  
 Étude d'Aménagement Rural, Kochersberg, Analyse III, Strasbourg 1970



42 Die Entwicklung des Tabakanbaus nach 1958 im nördlichen Teil Südbadens  
Für die Kreise Rastatt, Kehl, Bühl und Offenburg sollen die räumlichen und sozialen Entmischungsprozesse genauer differenziert und präzisiert werden.

Die angegebenen Landkreise sind durch ihr historisches Erbe strukturell verschieden und durch ihre Lage zu Karlsruhe und dem Verkehrsnetz unterschiedlich wirk samen Kräften ausgesetzt. Aus Tabelle 4 ist der Rückgang in den einzelnen Landkreisen ersichtlich. Die Statistik zeigt das Nord-Süd-Gefälle in der Abnahme intensität.

Tabelle 4: Entwicklung des Tabakanbaus in Rastatt, Kehl, Bühl und Lahr von 1958 bis 1969

Landkreis	Pflanzer	ha	Tabakfläche/Pflanzer ar
1. Rastatt			
1958	151	22,42	14
1969	7	2,04	29
2. Kehl			
1958	2830	473,44	16
1969	391	135,11	34
3. Bühl			
1958	1377	195,5	14
1969	238	31,35	22
4. Lahr			
1958	2658	497,14	18
1969	887	353,71	39

Quelle: Badischer Tabakbauverband, Karlsruhe

Die Landkreise Rastatt und Bühl weisen den stärksten Rückgang auf, zwei Räume, die durch ihre kleine Besitzgrößenstruktur, durch ihre nahe Lage zu Industriezentren und durch fortschreitenden Ausbau der Infrastruktur gekennzeichnet sind. Im Landkreis Rastatt, in dem im Jahre 1958 noch in neun Gemeinden Tabakanbau getrieben wurde, ist derselbe bis auf den Anbau in der Gemeinde Söllingen ganz verschwunden. Die Zentren des Tabakanbaus sind immer noch die Landkreise Kehl und Lahr, wobei Lahr den Landkreis Kehl in der Bedeutung weit überholt hat.

Das Diagramm von Abb. 5 verdeutlicht die Situation des Tabakanbaus in ausgewählten Gemeinden vor der Strukturveränderung. Die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe und die Anzahl der Pflanzer in den einzelnen Gemeinden sind in einen Zusammenhang gebracht worden. Die Linie P = B würde diejenigen Gemeinden bestimmen, in denen die Anzahl von Tabakpflanzern und landwirtschaft-

---

#### LEGENDE zu nebenstehender Seite

Abb. 4 Entwicklung des Tabakanbaus 1958—1967 nördlich von Strassburg

a = Gemeinden mit totaler Aufgabe des Tabakanbaus 1958—1967

b = Zunahme des Tabakanbaus 1958—1967

c = > 20 ha Tabak 1967

Statistische Unterlagen: S.E.I.T.A., Strassburg.

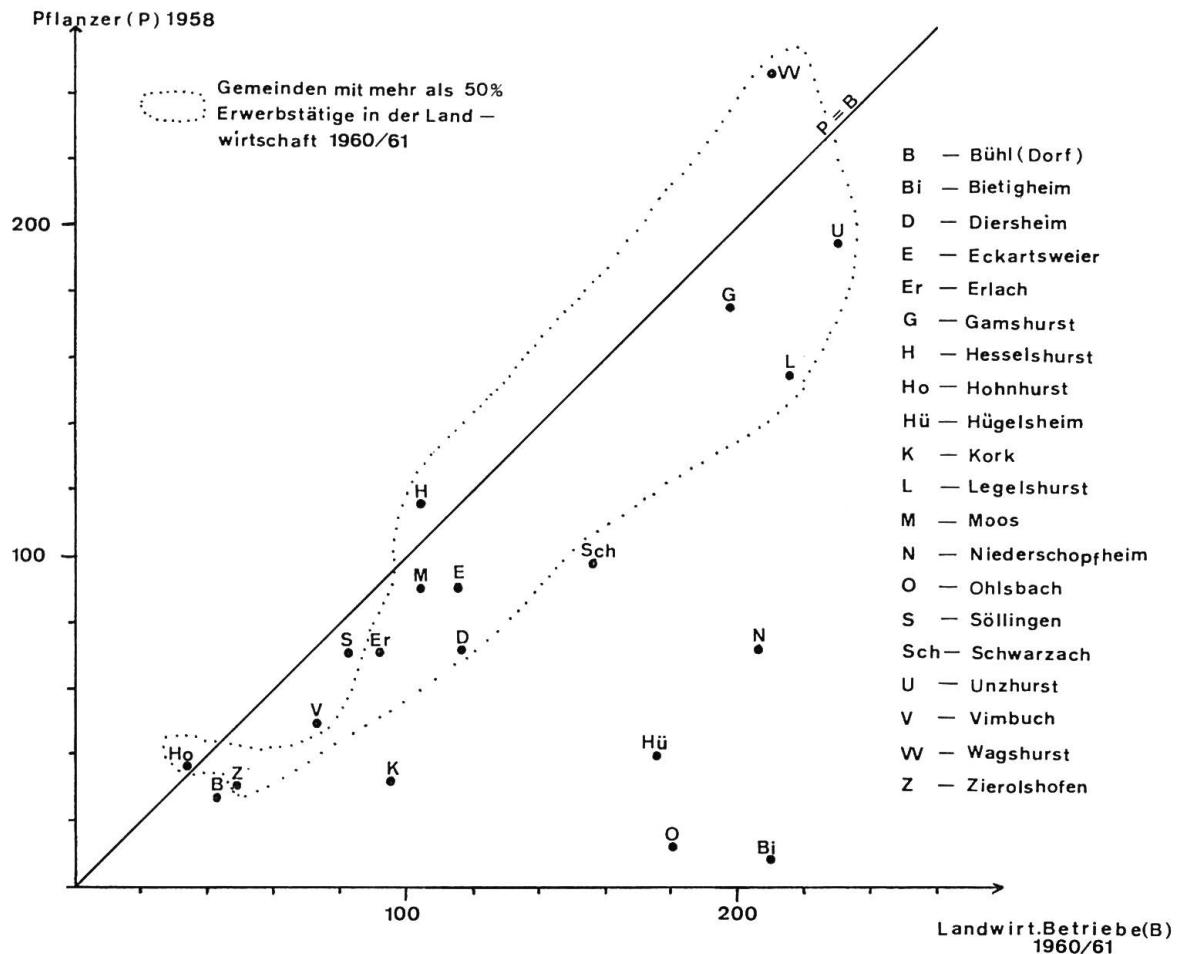


Abb. 5 Anzahl der Tabakpflanzer (1958) und Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe (1960/61) in ausgewählten Gemeinden der Landkreise Rastatt, Bühl, Offenburg und Kehl.

lichen Betrieben gleich gross ist. Die Daten für die aufgeführten Gemeinden wurden hinsichtlich des Tabakanbaus für das Jahr 1958 und hinsichtlich der landwirtschaftlichen Betriebe für die Jahre 1960/61 entsprechend der mir zugänglichen Quellen ausgewählt. Die Verknüpfung von Daten aus verschiedenen Jahren in einem Diagramm scheint mir gerechtfertigt zu sein, da die Erhebung im Jahre 1960 noch nicht die Auswirkungen der Blauschimmelkrankheit und die des Industrialisierungsprozesses im Unterschied zu 1958 verdeutlicht.

Die Gemeinden innerhalb des gestrichelten Bereiches hatten im Jahre 1960/61 mehr als 50% Erwerbstätige in der Landwirtschaft. Deutlich lassen sich somit die zu diesem Zeitpunkt vollagraren Gemeinden von den durch ihre infrastrukturell günstige Lage und — was nicht vergessen werden darf — von Gemeinden, in denen der Tabakanbau in Konkurrenz mit anderen Sonderkulturen steht, unterscheiden.

In Tabelle 5 ist die Anzahl der Pflanzer und die Tabakfläche für die in Abb. 5 eingezeichneten Gemeinden für das Jahr 1969 angegeben. Ein Vergleich von Ab-

bildung 5 und Tabelle 5 verdeutlicht den starken Rückgang des Tabakanbaus in allen Gemeinden. So nahm z. B. in Gamshurst von 1958 bis 1969 die Anzahl der Pflanzer von 177 auf 11 ab, in Hesselshurst, einer Gemeinde des Hanauerlandes, im selben Zeitraum von 112 auf 25. Die beiden Beispiele Gamshurst und Hesselshurst zeigen einerseits die starke Abnahme, andererseits auch den strukturellen Hintergrund auf, der die Intensitätsunterschiede in der Abnahme erklären hilft. Gamshurst ist ein katholisches kleinbäuerliches Dorf, in dem kleine Besitzgrößen und die günstige Lage zur Autobahnauffahrt die Abnahme des Tabakanbaus intensivierten. Hesselshurst ist ein evangelisches, mittelbäuerliches Dorf, in dem 1969 25 Tabakbauern auf 8,97 ha Tabak pflanzten. Die durchschnittliche Anbaufläche von 0,39 ha pro Pflanzer unterstreicht die Stellung des Anbaus von Tabak in Hesselshurst im Gegensatz zu Gamshurst (0,15 ha pro Pflanzer).

Besonders die infrastrukturell ungünstig gelegenen Teile des Hanauerlandes weisen hinsichtlich der Entwicklung des Tabakanbaus ähnliche Strukturmerkmale auf wie der grösste Teil des Kochersberges.

Tabelle 5: Die Anzahl der Tabakpflanzer und die Tabakfläche in ausgewählten Gemeinden der Landkreise Rastatt, Bühl, Offenburg und Kehl im Jahre 1969.

Gemeinde		Anzahl der Pflanzer	Tabakfläche ha
Bühl (Dorf)	(O)	9	4,38
Diersheim	(K)	10	3,24
Eckartsweier	(K)	20	7,51
Erlach	(O)	12	2,97
Gamshurst	(B)	11	1,67
Hesselshurst	(K)	25	8,97
Hohnhurst	(K)	8	2,09
Kork	(K)	6	2,06
Legelshurst	(K)	21	9,60
Moos	(B)	13	2,62
Niederschopfheim	(O)	10	3,19
Ohlsbach	(O)	3	0,7
Söllingen	(R)	8	2,64
Schwarzach	(B)	6	2,40
Unzhurst	(B)	15	3,31
Vimbuch	(B)	5	0,87
Wagshurst	(K)	25	3,69
Zierolshofen	(K)	6	2,58

B = Landkreis Bühl      K = Landkreis Kehl      O = Landkreis Offenburg

Quelle: Unterlagen des südbadischen Tabakbauverbandes, Offenburg

## 5 Betriebsgrösse und Tabakanbau in Südbaden

In den vorangegangenen Ausführungen wurde immer wieder auf den Zusammenhang von Betriebsgrösse und Tabakanbau hingewiesen, ohne jedoch einen exakten Nachweis und eine quantitative Differenzierung vollzogen zu haben. An Hand

ausgewählter südbadischer Gemeinden, in denen Tabak angebaut wird, soll versucht werden, die Intensität des Tabakanbaus in den einzelnen Betriebsgrößen und ihre Ursachen zu beschreiben. Tabelle 6 gibt eine Übersicht für 1969 über die Verteilung des Tabakanbaus auf die einzelnen Betriebsgrößen für die im südlichen Oberrheingebiet liegenden badischen Landkreise.

Tabelle 6: Verteilung des Tabakanbaus auf die einzelnen Betriebsgrößen im Jahre 1969

Kreis	0—2 ha	2—5 ha	5—10 ha	10—15 ha	15—20 ha	über 20 ha
Anzahl der Betriebe						
Rastatt	—	2	5	—	—	—
Bühl	5	23	51	15	1	1
Kehl	26	49	145	99	35	11
Offenburg	1	8	22	4	2	1
Lahr	148	207	297	117	39	9
Emmendingen	4	18	41	13	3	—
Freiburg	1	4	21	10	—	—
Müllheim	—	—	—	—	1	—
Insgesamt:	185	311	583	258	82	22
In %-Anteil	12,8	21,6	40,5	17,9	5,7	1,5

Quelle: Unveröffentlichte Unterlagen des Badischen Tabakbauverbandes Karlsruhe

Auf die Betriebsgrößenklassen 5—10 ha konzentriert sich der grösste Anteil der Tabakfläche, nämlich 40,5 %. In den Kreisen mit einem hohen Anteil kleiner Betriebsgrößen (Rastatt, Bühl) ist naturgemäss auch der Tabakanbau in Betrieben mit mehr als 10 ha gering. Die wichtigsten Tabakanbaugebiete liegen in den Landkreisen Kehl und Lahr und weisen sie als die traditionellen und beständigsten Anbaugebiete aus. Obwohl in beiden Landkreisen auf alle Betriebsgrößen ein beträchtlicher Teil des Tabakanbaus entfällt, so ist im Landkreis Kehl das Maximum der Anbaufläche auf die etwas grösseren Betriebseinheiten (5—15 ha) hin verschoben und im Landkreis Lahr nach den etwas kleineren Betriebsgrößen (2—10 ha). Hier paust sich wieder die unterschiedliche Betriebsgrößenstruktur durch<sup>7</sup>. Die Lage zum Hauptverarbeitungszentrum Lahr scheint auch einen gewissen Einfluss auf den höheren Anteil des Tabakanbaus in kleineren Betriebsgrößen zu haben.

Die in Tabelle 6 aufgeführten Zahlen gestatten zwar globale Aussagen über die Bedeutung des Tabakanbaus in den einzelnen Kreisen und für die einzelnen Betriebsgrößen, ermöglichen jedoch keine Aussagen über die Vorgänge des seit 1960/

<sup>7</sup> Der Anteil der einzelnen Betriebsgrößen an der LN (1960/61)

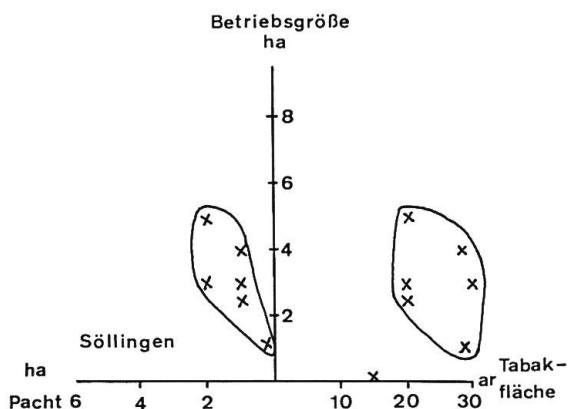
	0—2 ha	2—5 ha	5—10 ha	10—20 ha	20 ha
Kehl	1606	1902	995	135	10
Lahr	2750	2229	907	147	26

Quelle: Gemeindestatistik Baden-Württemberg, Bd. 90

1961 verstärkt ablaufenden Umstrukturierungs- und Entmischungsprozesses und der Steuerungsfunktion einzelner Betriebsgrößen.

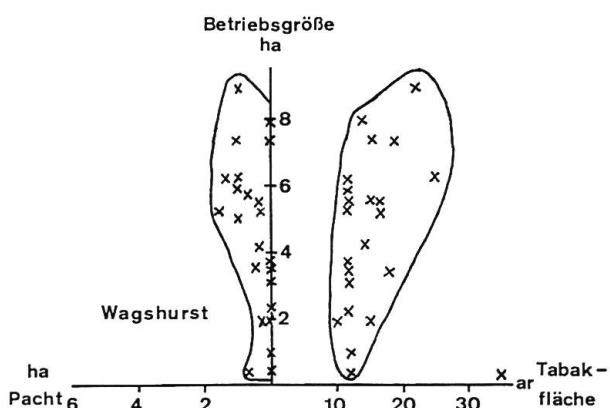
### 51 Tabakbaugemeindetypen in Südbaden<sup>8</sup>

Mit Hilfe der Variablen Betriebsgröße in ha (= Summe von Eigentum und Pacht), Pachtfläche in ha und Tabakanbaufläche in ar sollen die Ergebnisse des Entmischungsprozesses, so wie sie sich im Jahre 1969 für ausgewählte Gemeinden erfassen lassen, beschrieben und genetisch interpretiert werden. Die drei Variablen sind für die Gemeinden Wagshurst, Gamshurst, Söllingen, Erlach, Hohnhurst, Eckartsweier, Schwarzach und Legelshurst in Diagrammen dargestellt worden. Auf die Ordinate ist die Betriebsgröße in ha und auf den Abszissenachsen der Anteil des Pachtlandes in ha und die Tabakfläche in ar angegeben. Eine Punktewolke entspricht der Gesamtzahl der tabakanbauenden Betriebe. Jeder Betrieb ist also rechts und links der Ordinate je einmal eingezeichnet.



*Typ A: Söllingen*

Söllingen liegt im südlichen Teil des Landkreises Rastatt und ist die einzige Gemeinde dieses Kreises, in der noch Tabak angebaut wird. Kleine Betriebsgrößen, geringe Pacht und geringe Tabakanbaufläche spiegeln die kleinbäuerliche Struktur wider. Söllingen stellt den an der Peripherie des Hanauerlandes gelegenen Typ dar, in dem Klein- und Kleinstbauern versuchen, durch Tabakanbau ihr Einkommen zu verbessern.



*Typ B: Wagshurst*

Eine gleichmässige Verteilung des Tabakanbaus innerhalb der Betriebsgrößen von 0,01 bis 9 ha charakterisiert diese Gemeinde. Geringe Pacht, geringe Tabakfläche weisen auf eine traditionell verhaftete kleinbäuerliche Gemeinde hin, die hinsichtlich ihres Umstrukturierungsprozesses eine Phasenverschiebung zum Typ C aufzeigt.

<sup>8</sup> Grundlage bildet unveröffentlichtes statistisches Material des Badischen Tabakanbauverbandes in Karlsruhe.

### *Typ C: Gamshurst und Erlach*

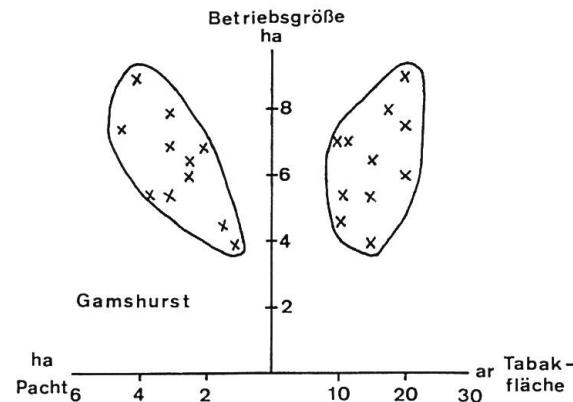
Während in Wagshurst der Anteil der Pachtfläche in den einzelnen Tabakbaubetrieben gering ist, und während ein grosser Prozentsatz von kleineren Betrieben unter 4 ha Tabakanbau betreibt, so ist in Gamshurst das Fehlen des Tabakanbaus in Betriebsgrössen unter 4 ha und eine Zunahme an Pacht mit grösser werdender Betriebsfläche typisch.

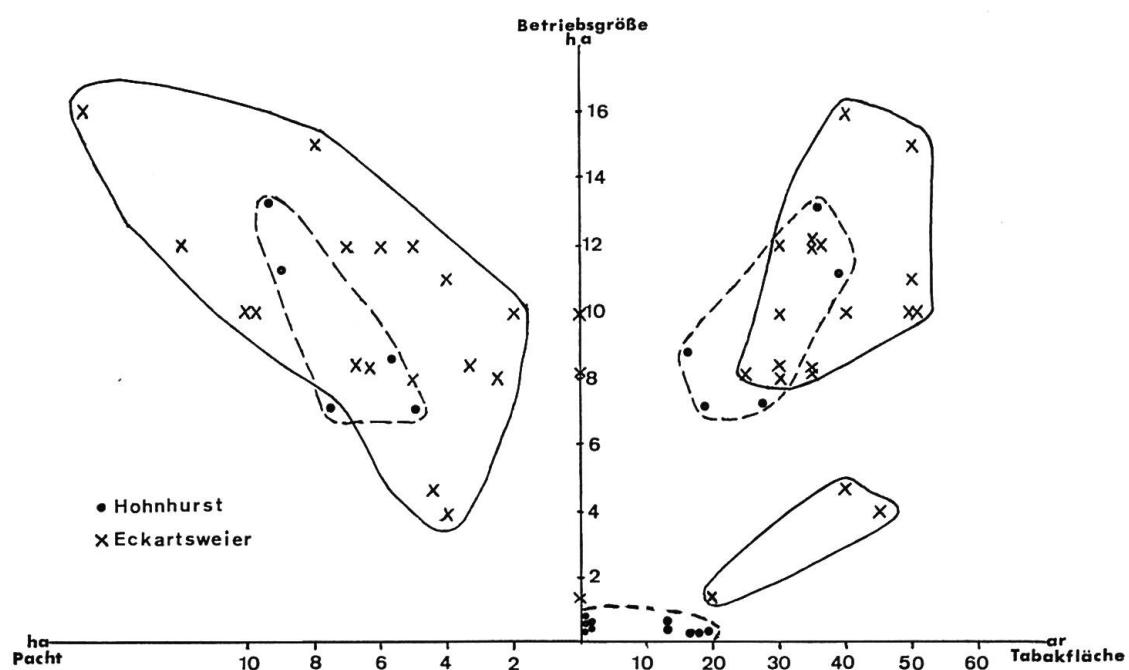
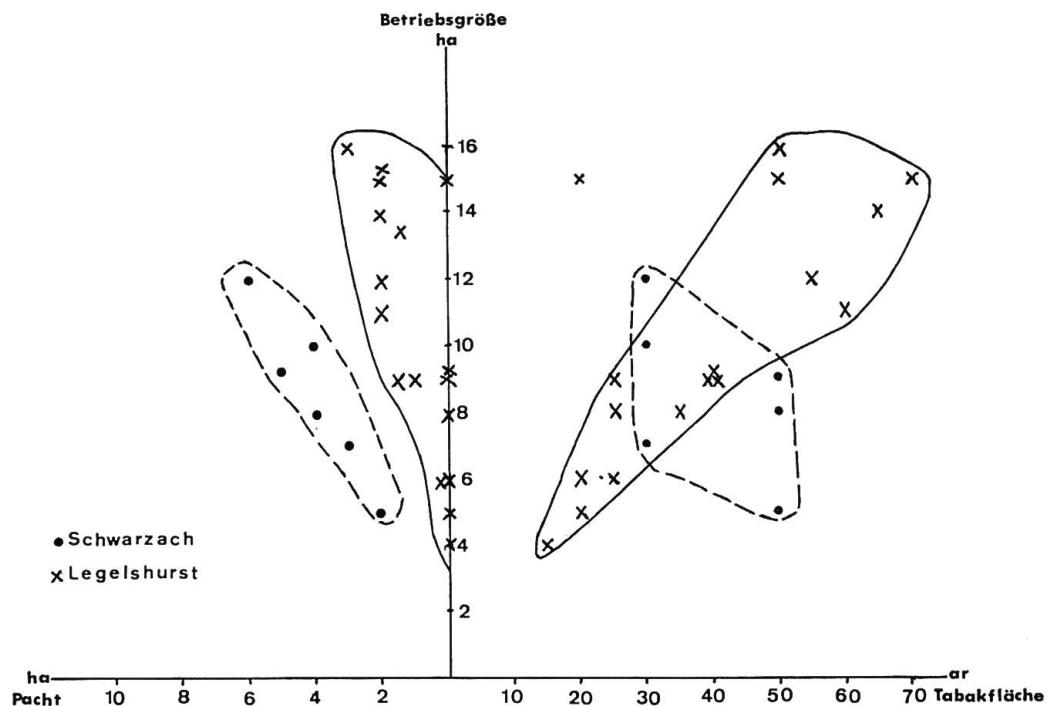
Geringer Tabakanbau und geringe Tabakflächen repräsentieren eine vom Industrialisierungsprozess verstärkt erfasste Gemeinde, in der der Entmischungsprozess Klein- und Kleinstbetriebe als Tabakanbaubetriebe ausscheiden liess.

Der Tabakanbau konzentriert sich auf die Betriebsgrössen zwischen 4 und 8 ha. Die günstige Lage zur Autobahnauffahrt, zwei auf der Gemarkung Gamshurst gegründete Industriebetriebe sind die Faktoren, die zu diesem Bild, das für die gesamte landwirtschaftliche Situation in Gamshurst typisch ist, geführt haben.

Die Aufgabe landwirtschaftlicher Betriebe führte zu einer höheren Bodenmobilität und zur Möglichkeit der Aufstockung.

Diese Tendenz, die sich in Gamshurst als Strukturmerkmal herausstellte, gilt auch für das am Vorgebirgsrand gelegene Erlach, jedoch mit dem Unterschied, dass pro Betrieb der Anteil an Tabakfläche grösser ist, und der Anteil an Pacht mit zunehmender Betriebsgröße nicht zunimmt. Erlach steht für die am Vorgebirgsrand infrastrukturell günstig gelegenen Gemeinden mit guter Bodenbeschaffenheit. Der Tabak steht hier in Naturkonkurrenz mit dem Weinanbau, wobei letzterer eine steigende Bodenmobilität verhindert.





#### *Typ E: Hohnhurst, Eckartsweier*

Der Tabakanbau konzentriert sich in diesen Gemeinden auf zwei deutlich voneinander getrennte Betriebsgrößenklassen.

Neben- und Haupterwerbsbetriebe können voneinander unterschieden werden. Der besonders bei der Gemeinde Hohnhurst auffallende Entmischungsprozess zwischen 1 und 7 ha schlägt sich durch den hohen Anteil an Pachtfläche bei den Betrieben über 8 ha nieder.

52 Betriebsgrösse und Entmischungsprozess am Beispiel Hohnhurst und Wagshurst Während die besprochenen Gemeinden nur das vorläufige Ergebnis der seit 1960 verstärkt einsetzenden Prozesse darstellen, soll an zwei Gemeinden die Genese genauer erfasst werden. Wagshurst und Hohnhurst, für die statistisches Material vor und nach 1960 vorhanden ist, und die, obwohl sie beide zum Landkreis Kehl gehören, unterschiedlich strukturiert sind, sollen den Entmischungsprozess verdeutlichen. Wagshurst ist eine katholische kleinbäuerliche Gemeinde, während Hohnhurst eine evangelische mittelbäuerliche Gemeinde ist. In beiden Gemeinden ist eine Abnahme sowohl der Anzahl der Pflanzer als auch der Tabakanbaufläche festzustellen. Auffällig ist jedoch die unterschiedliche Abnahme und das unterschiedliche Verhalten innerhalb der einzelnen Betriebsgrößenklassen.

Abb. 6 zeigt die durchschnittliche Tabakfläche pro Pflanzer bezogen auf die einzelnen Betriebsgrößen für 1938 und 1969.

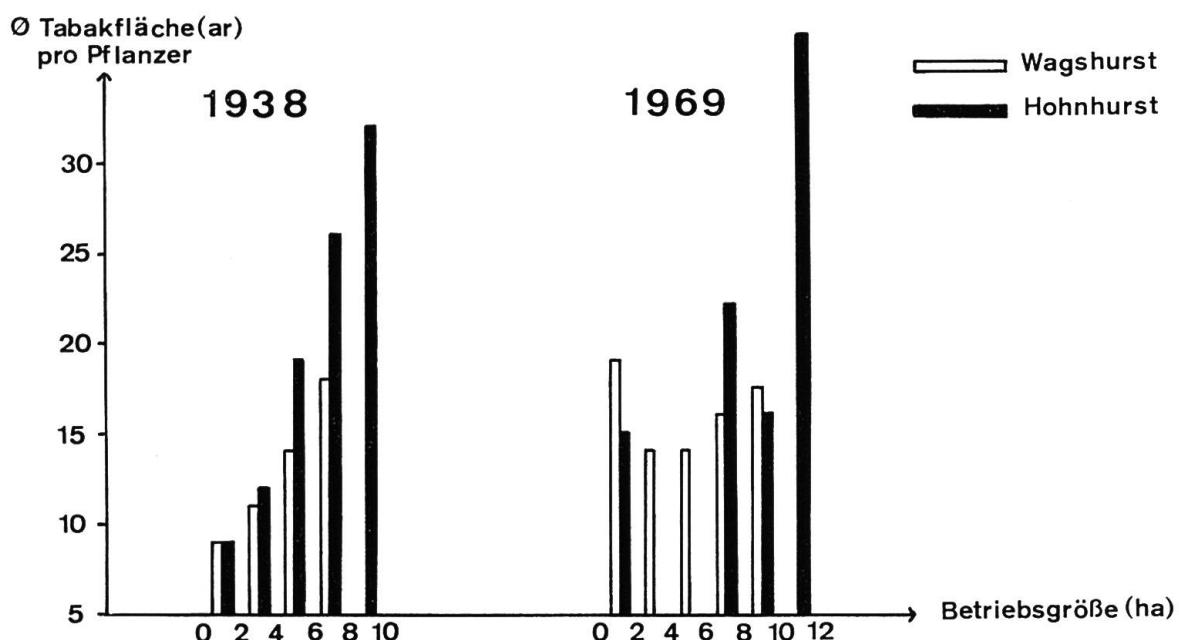


Abb. 6 Die durchschnittliche Tabakanbaufläche pro Pflanzer bezogen auf die Betriebsgrößen für 1938 und 1969.

Im Jahre 1938 wurde in Wagshurst der Tabak in Betrieben von 0,01—8 ha und in Hohnhurst in Betrieben bis zu 10 ha Grösse angebaut. Die Tabakfläche nimmt mehr oder weniger linear mit grösser werdender Betriebsfläche zu. In Wagshurst verteilt sich 1969 der Anbau auf die Betriebsgrößen bis zu 10 ha, wobei die kleinsten (1—2 ha) und die grössten Betriebe (6—10 ha) am meisten anbauen. In Hohnhurst ist für 1969 der schon beschriebene Polarisationseffekt festzustellen. Der Tabak wird bis zu 2 ha Betriebsgröße und in Betrieben mit 5—10 ha LN angebaut, wobei das Maximum auf die grösseren Betriebe fällt. Trotz der unterschiedlichen

Entwicklung in beiden Gemeinden ist doch ein gemeinsamer Trend festzustellen: die Konzentration des Tabakanbaus auf die kleinsten (0,01—2 ha) und die mittelgrossen (7—12 ha) Betriebe. Ein Vergleich mit den besprochenen Diagrammen zeigt, dass diese Feststellung ein gewisses Mass an Allgemeingültigkeit besitzt.

## 6 Zusammenfassung

Für den Tabakanbau konnte eine diskontinuierliche Entwicklung für das Elsass und eine kontinuierliche Entwicklung für Baden als ein bestimmendes Unterscheidungsmerkmal für die Zeit von 1850—1960 nachgewiesen werden.

Für das Elsass bedeuten die Jahre nach 1870 Rückgang des Tabakanbaus, während in Baden ein neuer Aufschwung, der 1897 seinen Höhepunkt erreichte, einsetzte. Während in Baden seit 1900 eine Abnahme bzw. für einige Räume Stagnation den Tabakanbau bestimmt, setzt seit 1924 im Elsass eine verstärkte Zunahme des Tabakanbaus ein. Ursache war die Monopolgesetzgebung, die dem Tabakbauern Mindestpreise garantierte. Diese für Frankreich bestimmende Gesetzgebung verursachte eine geringere Abnahme des Tabakanbaus nach 1960 — dem Jahr der Blauschimmelkrankheit — als auf der deutschen Seite. Der stärkere Rückgang des Tabakanbaus auf der deutschen Seite wurde auch durch eine verstärkte Industrialisierung und Veränderung der ländlichen Sozialstruktur bewirkt. Die Entwicklung des Tabakanbaus nach 1960 wurde im wesentlichen bestimmt durch die infrastrukturelle Lage, die edaphischen Gegebenheiten und die Betriebsgrößenstrukturen. Für Südbaden konnten an Hand der Variablen Betriebsgröße, Pacht und Tabakfläche repräsentative Gemeinden mit Tabakanbau beschrieben werden. Der Anteil der Tabakfläche pro Pflanzer ist in den kleinsten (0,01—2 ha) und grössten (7—12 ha) Betrieben am grössten, und es kann angenommen werden, dass sich der Tabakanbau in diesen Betriebsgrößen stabilisieren wird, wobei die Landkreise Lahr und Kehl das Zentrum des Anbaus bilden.

Im Kochersberg, dem Hauptanbaugebiet im Unterelsass, konzentriert sich der Tabakanbau auf die Betriebe mit 10—20 ha.

## LITERATUR

- Die Badische Landwirtschaft im Allgemeinen und in einzelnen Gauen, bearbeitet vom Bad. Statist. Landesamt, Karlsruhe, 1. Bd. 1932, 2. Bd. 1933, 3. Bd. 1936  
Badischer Tabak — Einst und jetzt — In: Baden — Monographie einer Landschaft, 3. Jg., 1951, Ausgabe 5, Karlsruhe 1951  
*Baldensperger, F. (1931): Der Hanfbau des Elsass: Elsassland 11*  
*Beckenhaupt (1898): Der Hopfenbau in Elsass-Lothringen. In: Das Reichsland Elsass-Lothringen Bd. I*  
Beiträge zur Statistik der Inneren Verwaltung des Grossherzogtums Baden. Karlsruhe, 1855 ff.  
*Binkert, A. (1959): Zur Frage der Betriebsgröße und Produktivität bürgerlicher Familienbetriebe. Landw. Diss. Giessen*  
*Borcherdt, Chr. (1961): Die Innovation als agrargeographische Regelerscheinung. Arbeiten aus dem Gg. Inst. Univ. d. Saarlandes, Bd. VI, Saarbrücken*

- Bott, H.* (1954): Vom Wein- und Tabakanbau im Hanauerland. Hanau Stadt und Land
- Brackmann, H.* (1926): Das Elsass als politisch-deutsches Binnenland. In: Els.-Lothr. Jhrb. V
- Deurer, L.* (1886): Die Ausdehnung der landwirtschaftlichen Gewächse und Kulturarten in Baden Das Elsass von 1870—1932, II. Band, Colmar 1936
- Der Deutsche Tabakbau. Zeitschrift zur Förderung des deutschen Tabakbaues Nr. 18, 49. Jg., Kaiserslautern 1969
- Elsass-Lothringen. Das Reichsland. Landes- und Ortsbeschreibung des Ministeriums für Elsass-Lothringen. Strassburg 1901—03
- Feuerstein, O.* (1959): Flurbereinigung und Tabakanbau. Diss. Hohenheim
- Glaser, G.* (1967): Der Sonderkulturanbau zu beiden Seiten des nördlichen Oberrheins zwischen Karlsruhe und Worms. Heidelberger Gg. Arb., H. 18, Heidelberg
- Gley, W.*: Die elsässische Wirtschaft. Ein Überblick in Querschnitten. In: Das Elsass. Deutsches Kern- und Grenzland
- Hahn, H.* (1950): Der Einfluss der Konfession auf die Bevölkerungs- und Sozialgeschichte des Hunsrück. Bonner Gg. Abh., H. 4
- Hahn, H.* (1951): Die berufliche und soziale Gliederung der evangelischen und katholischen Bevölkerung des Kreises Memmingen. In: Erdkunde 5
- Hahn, H.* (1958): Konfession und Sozialstruktur. Erdkunde XII
- Hassinger, H.* (1912): Der oberbadische Tabakbau und seine wirtschaftliche Bedeutung. Karlsruhe
- Hecht, M.* (1912): Die badische Landwirtschaft am Anfang des XX. Jahrhunderts, Karlsruhe
- Hecht, M.* (1903): Die badische Landwirtschaft am Anfang des 20. Jahrhunderts. Karlsruhe
- Herlau, H.* (1930): Vergleichende phänologisch-züchterische Untersuchungen an den vier badischen Haupttabaksorten auf fünf verschiedenen Standorten. Diss. Hohenheim 1930, Karlsruhe
- Hornung, O.* (1949): Friedrichstal — Geschichte einer Hugenottengemeinde; zur 250-Jahrfeier. Friedrichstal
- Juillard, E.* (1953): La vie rurale dans la plaine de Basse-Alsace, Strasbourg
- Keck, Fr.* (1913): Geschichtliche Entwicklung des Tabakbaues und sein Verhältnis zur Industrie im Hanauerland. Diss. Heidelberg
- Kehl und das Hanauerland. Sonderband d. Badischen Heimat. Freiburg i. Br. 1931
- Komischke, H.* (1965): Der Tabakbau in Baden. Zulassungsarbeit, Karlsruhe
- König, P.* (1951): Über die geschichtliche Entwicklung der Tabakgesamtwirtschaft in Baden. In: Baden — Monographie einer Landschaft, Karlsruhe
- Landesverband der badischen Tabakbauvereine e. V., Karlsruhe. Unveröffentlichte Unterlagen
- Meissner, Fr.* (1970): Untersuchungen zur Förderung des Inlandtabakbaues, Diss. Giessen
- Otremba, E.* (1970): Der Agrarwirtschaftsraum der Bundesrepublik Deutschland. Wiesbaden
- Riehl, W. H.* (1940): Das Elsass. Strassenland — Kriegsland — Zwischenland. Freiburg i. Br.
- Röhm, H.* (1963): Agrarverfassung und ländliche Sozialstruktur in Baden-Württemberg. In: Huttenlocher Festschrift, Bad Godesberg
- Ruppert, K.* (1960): Die Bedeutung des Weinbaues und seiner Nachfolgekulturen für die sozial-geographische Differenzierung der Agrarlandschaft in Bayern. Münchener Gg. Hefte, H. 19
- S. E. I. T. A. — Service d'Exploitation Industrielle des Tabacs et des Allumettes. Strasbourg. Unveröffentlichte Unterlagen
- Statistik von Baden-Württemberg. Herausgegeben vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg, Bd. 90—94
- Statistisches Jahrbuch für das Grossherzogtum Baden, Karlsruhe 1882 ff.
- Statistische Mitteilungen über das Grossherzogtum Baden, Karlsruhe 1869 ff.
- Tableaux de l'Économie Alsacienne, L'I.N.S.E.E., Strasbourg 1964
- Tableaux de l'Économie Alsacienne, L'I.N.S.E.E., Strasbourg 1970