Beiwort zur Karte 11,5

Landwirtschaftliche Sonderkulturen in Baden-Württemberg

VON GERD FRIEDRICH NÜSKE

I. Historischer Überblick

Wein

Herkunft der Rebkultur

Die Herkunft der Rebkultur in Südwestdeutschland ist bis heute umstritten geblieben. Die Wildrebe *(vitis silvestris Gmelin)*, vermutliche Stammutter der Kulturrebe *(vitis vinifera Linné)*, war in verschiedenen Formen spätestens schon im Tertiär in Europa wie auch in Nordamerika und Japan verbreitet. In Deutschland ist sie für das Unteroligozän bezeugt. Die Eiszeit vernichtete alle Rebengewächse Mitteleuropas und drängte die als einzige Art verbleibende *vitis silvestris* nach Südeuropa zurück. Sie gelangte während der post-glazialen Wärmezeit von Südfrankreich aus durch das Rhônetal wieder in das Rheingebiet zurück. In den Auwäldern des Oberrheins ist sie heute noch anzutreffen. Zum anderen drang sie vermutlich längs der Donau nach Nordwesten vor. Für Südwestdeutschland ist die Annahme gestattet, daß die Wildrebe zur Jungsteinzeit – jeweils flußaufwärts – am Rhein bis zum Bodensee, im Neckartal bis Stuttgart und am Kocher bis Hall verbreitet war. Doch handelt es sich bei den entsprechenden Funden von Traubenkernen aus vorgeschichtlicher Zeit nicht um Relikte eines planmäßigen Anbaus, schon deswegen nicht, weil das Klima in ganz Deutschland den Wildrebenfrüchten den für eine Weinkultur erforderlichen Reifegrad versagte.

Durch die Arbeitsergebnisse der Paläobotanik ist mithin die lange Zeit vertretene Wanderungstheorie HEHNS, daß nämlich die Rebe aus ihrer Heimat südlich des Kaspisees über Mesopotamien, Syrien, Kleinasien, Griechenland und Italien nach Mitteleuropa gekommen sei, weitgehend entkräftet worden. Für Europa wird heute der autochthone Charakter der Rebe angenommen.

Trifft die Wanderungstheorie hinsichtlich der Rebe nicht zu, so wird andererseits die Theorie der Wanderung der Rebkultur aufrechterhalten. Da nach R. GRADMANN die Hackbaustufe, die die Herausbildung des Weinbaus vielleicht ermöglicht hätte, in Mitteleuropa ausgefallen ist, und die spätere, ausgesprochen pflugbäuerliche Kultur eine durchaus ungeeignete Unterlage für eine autochthone Entwicklung der Edelrebe war, muß diese eingeführt worden sein (SCHRÖDER).

Römerzeitlicher Weinbau in Südwestdeutschland

Mit der Frage nach den ersten Anfängen des Weinbaus in Südwestdeutschland stellt sich das Problem, ob der Weinbau noch in römischer Zeit oder erst später in das rechtsrheinische Deutschland übertragen worden ist. Durch Zeugnisse römischer Schriftsteller und durch Bodenfunde ist linksrheinischer Weinbau während der Römerzeit bewiesen. Für das Gebiet rechts des Rheins läßt sich die weitere Ausbreitung der Rebkultur erst wieder an Hand der Zeugnisse der Merowingerzeit verfolgen. Fundstücke wie Amphoren und Tischgeräte lassen lediglich auf Verbreitung des Weingenusses, jedoch nicht auf eine solche des Weinbaus und der Weinbereitung schließen. Daran vermag auch der Fund eines einzelnen Rebmessers nichts zu ändern. Fraglich ist zudem, ob geringe örtliche Vorkommen die Römerzeit und die Ereignisse der Völkerwanderung überdauert haben. Die *lex Alamannorum* sah im Gegensatz zu anderen Volksrechten keine Strafen für Beschädigung

Weinbau 1624 und Klimabereiche

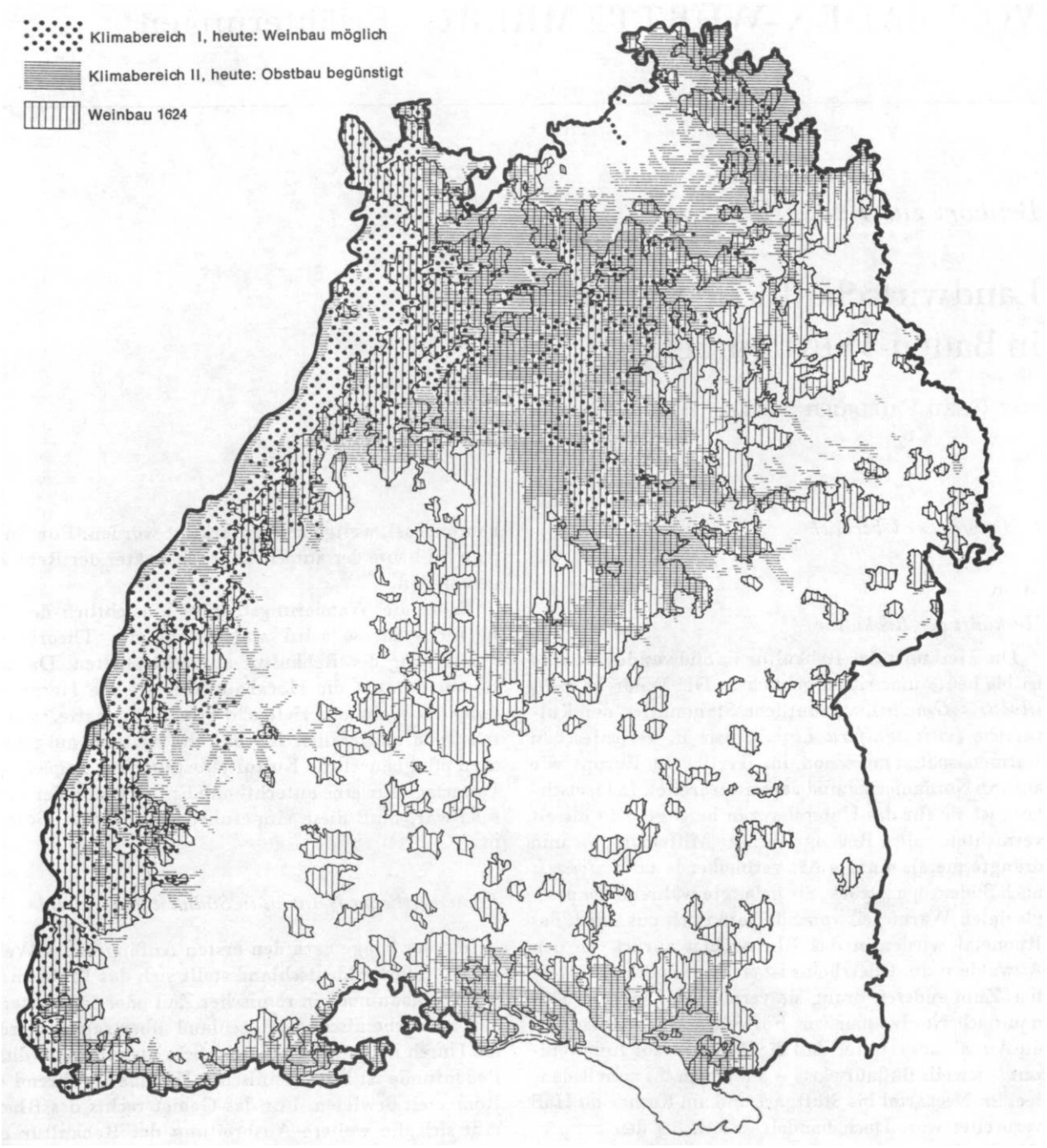

Abb. 1

und Diebstahl von Weinreben vor. Die mit der Merowingerzeit beginnende Ausbreitung des mittelalterlichen Weinbaus war eine selbständige Entwicklung, die eigenen Gesetzen folgte.

Ausbreitung des mittelalterlichen Weinbaus

Der Versuch, die historisch erkennbare Ausbreitung des Weinbaus und seine geographische Bedeutung für bestimmte Zeitpunkte darzustellen, beruht im wesentlichen auf den Aussagen schriftlicher Quellen. Es wird angenommen, daß die zeitliche Schichtung derjenigen Nachrichten, die für einen Ort erstmals Rebkulturen erwähnen, im ganzen die verschiedenen Altersstufen des Weinbaus widerspiegelt, d.h. daß die frühesten Urkunden im allgemeinen auch die ältesten Pflanzungen und die nachfolgenden Zeugnisse entsprechend

jüngere Kulturen bezeichnen. Für das Mittelalter ist diese Annahme insofern besonders berechtigt, als in allen Weinbaulandschaften die Kirche bei ihrem Interesse an diesem Wirtschaftszweig bald nach dessen Einführung Weinberge erhalten hat. Die entsprechenden Schenkungsurkunden stellen also ein schriftliches Zeugnis dar, das in verhältnismäßig geringem zeitlichen Abstand von den jeweiligen Anfängen des Anbaus entstand (SCHRÖDER).

Die für die Karte gewählten Zeitschnitte entsprechen bestimmten Zäsuren in der siedlungs-, wirtschafts- und allgemeingeschichtlichen Entwicklung, mit der das Schicksal des Weinbaus eng verbunden war. Es sind in den beiden ersten Epochen nahezu ausschließlich schriftliche Nachrichten geistlicher Aussteller, die von Weinbau berichten und oftmals auch die erste Nennung eines Orts liefern. Hier sind die Karten über den frühen Klosterbesitz (VIII, 2 und 3) ergänzend mit heranzuziehen. So gibt es bis zum Jahr 799 beispielsweise um Heidelberg und Mannheim ein mit Rebkulturen bezeugtes Gebiet, das durch den Lorscher Codex überliefert ist. Es handelt sich um über 20 Orte bzw. heutige Wüstungen. Die frühen Anbaugebiete in Südbaden erstrecken sich von Kenzingen bis Lörrach; es sind über 30 Orte bzw. heutige Wüstungen, deren Rebkulturen wie zu erwarten durch Urkunden des Klosters St. Gallen überliefert werden. Bis zum Jahr 999 ist eine Verdichtung und Vergrößerung der beiden vorhandenen Anbaugebiete festzustellen; insgesamt sind es nunmehr über 80 Orte, in denen nachweislich Weinbau betrieben wurde. Es wird deutlich, auf welchen Wanderungswegen die Rebkultur am Oberrhein vorgedrungen ist: Aus den linksrheinischen Gebieten mit altem römischem Weinbau kommend, überschritt sie in Südbaden den Rhein und dehnte sich um 800 im Breisgau und im Markgräflerland bis zum Schwarzwaldrand hin aus. Bis um 1000 ist hier eine Verdichtung des Weinbaugebiets festzustellen, jedoch vergrößerte sich der Anbaubezirk nicht. Das späte Auftreten des Weinbaus in der Ortenau ist wohl nicht durch die Landschaft selbst bewirkt (MÜLLER). Sicher hatten die dort schon frühbegründeten Klöster Schuttern, Gengenbach und Schwarzach auch Rebland besessen. Lediglich die mangelnde urkundliche Überlieferung läßt den frühen Ortenauer Weinbau in der Karte nicht aufscheinen. Im Norden ist der Beginn der Entwicklung auf einen schmalen Saum beiderseits des Neckars beschränkt. Von hier aus führt der Wanderungsweg des Weinbaus tiefer ins Land bis nach Württemberg hinein, wo er um Heilbronn bis um 1000 nachgewiesen werden kann. In den übrigen Teilen Badens kann der Weinbau erst für eine spätere Zeit belegt werden. Obwohl im Tauberland und Kocher-Jagstplatte Besitz der karolingischen Reichsklöster vielfach überliefert ist, zeigt die Karte keine Erwähnung von Weinbau vor 999. Nach SCHRÖDER gelangt die Rebkultur im württembergischen Unterland vom Rhein her kommend zunächst bis an den Neckar, dringt von dort bis gegen Ende des Hochmittelalters in das mittlere Albvorland, an den Keuperstufenrand sowie ein gutes Stück jagst-, kocher- und filsaufwärts vor, um zu Beginn der Neuzeit dann schließlich an den Rändern von Schwarzwald und Alb, im Inneren der Keuperlandschaft und stellenweise sogar auf der Albhochfläche aufzutreten. Auch im südlichen Oberschwaben, wohin der Weinbau wahrscheinlich ebenfalls auf west-östlichen Wegen gekommen ist und im Nordosten, wo mit einer tauberaufwärts erfolgten Einwanderung zu rechnen ist, bestätigt sich die Wanderungstheorie.

Es ist mithin nicht nur die frühe siedlungsmäßige Durchdringung eines Gebiets oder die zufällige Quellenüberlieferung, von der das Kartenbild des frühen Weinbaus abhängig ist. Weit bedeutender ist die Abhängigkeit des Weinbaus von »klimatischen Leitlinien« und dabei insbesondere die Temperaturverteilung über das ganze Jahr hin. Die für den Weinbau in Frage kommende Klimaregion wird in der Regel in drei Klimabezirke aufgeteilt, wobei die von den einzelnen Autoren gewählten Grenzwerte nicht übereinstimmen. Für die Gliederung der Oberrheinlande sind etwa folgende thermischen Verhältnisse bestimmend:

Klimabezirk	Juli	Januar	Mai–Juli	Jahr
I	über 18°	über 0°	über 16°	über 9°
II	17° bis 18°	0° bis –1°	15° bis 16°	8° bis 9°
III	16° bis 17°	unter –1°	14° bis 15°	7° bis 8°

Klimabezirk	Sommertage	Apfelblüte	frostfreie Tage
I	über 40	vor 30. 4.	über 185
II	30 bis 40	30. 4 bis 10. 5.	170 bis 185
III	20 bis 30	10. 5. bis 15. 5.	etwa 154

Legt man die Gesamtheit der Weinbaulagen auf die einzelnen Klimabezirke um, so ergibt sich eine für die Verbreitung der Rebkultur typische Gesetzmäßigkeit: diese breitete sich systematisch von den wärmsten und zugleich niedrigsten Landesteilen in die höheren und kühleren Gebiete aus. In allen Landesteilen liegt der Weinbau bis etwa 799 durchweg in Bezirk I; meist auf schwach modelliertem bis mäßig steilem Gelände. Bis zum Ende des 10. Jahrhunderts dringt die Rebe auch schon in Klimabezirk II vor. Jetzt jedoch ist ein Wandel zu erkennen, der nicht nur durch die Zunahme der Zahl der geistlichen Institute und damit der schriftlichen Überlieferung zu erklären ist. Vielmehr ist anzunehmen, daß im Laufe des 10. Jahrhunderts die Einführung des Terrassenbaus erfolgt sein muß. Bis 1299 nimmt die Zahl der in Klimabezirk II gelegenen Weinbauorte ständig zu. Nach 1300 nimmt die Zahl der in

Klimabezirk III gelegenen Weinbauorte ständig zu. Die Geländegestalt hat also das Vordringen des Weinbaus in allen Perioden nur im topographischen Sinn beeinflußt. Am größten war ihre Bedeutung in der Frühzeit der Entwicklung, als Weinbergmauern noch unbekannt waren. In der Blütezeit des Weinbaus von 1300 bis etwa 1629 spielten Klimabezirke bei der Anlage von Rebkulturen keine Rolle mehr. Dies zeigt die Nebenkarte (Abb. 1 S. 2), bei der Weinbau in seiner maximalen Ausdehnung bis 1624 mit einer vereinfachten Darstellung der ELLENBERGschen Wuchsklimakarte (Dt. Planungsatlas Bd. VI Karte 14) kombiniert wurde. Dabei ist auch festzustellen, wie etwa der Weinbau in Oberschwaben weit über die für ihn nach heutigen Vorstellungen geeigneten Klimabezirke hinausgriff. Auch die Bodenarten hatten keinen erkennbaren Einfluß auf die regionale Ausbreitung des Weinbaus. Wie die Urkunden belegen, waren besondere Qualitäten zwar gesucht, aber der Massenanbau überwog.

Siedlungsgeographische Bedeutung des mittelalterlichen Weinbaus

Die Städte wurden zu Zentren des Weinbaus, Weinhandels und Weinkonsums, obwohl sich das meiste Rebland auf städtischen und dörflichen Markungen noch im Besitz der Klöster und Grundherrschaften befand. Auch als Träger des Weinhandels spielten die Klöster noch lange die Hauptrolle. Es bildeten sich einzelne Weinhandelsstraßen heraus, auf denen auch fremder Wein nach Südwestdeutschland gelangte.

Weinland ist Städteland. Vergleicht man die Verteilung der alten Städte (Karte IV, 4) mit der Weinbaukarte, so ist unverkennbar eine besondere Anhäufung in den Rebzonen festzustellen. Die Bezirke mit wirtschaftlich bedeutendem Weinbau weisen eine mehr als doppelt so hohe Siedlungsdichte wie die übrigen Landesteile auf. Diese Feststellung erklärt sich vornehmlich aus dem starken Marktbedürfnis der Weinbaugebiete. Grundsätzlich erfordert der Weinbau einen hohen Aufwand an Arbeit und Kapital, so daß sich Orte mit einem hohen Reblandanteil auch durch eine hohe Siedlungsdichte auszeichneten. Der Weinbau befruchtete aber auch viele Handwerkszweige. Insgesamt läßt sich deshalb sagen, daß die Bevölkerungsdichte, der ohnehin schon städtische Einschlag in der sozialen Struktur und die Eigenart der Wirtschaftsverfassung, also lauter durch den Weinbau geschaffene Umstände, entscheidende Triebkräfte bei dieser Art von Stadtwerdung gewesen sind. Privilegierung und Mauerbau bildeten dann nur den Schlußpunkt.

Auffällig ist auch das vermehrte Auftreten befestigter Dörfer in mittelalterlichen Weinbaugegenden, die verkehrsmäßig als Durchgangslandschaften zu bezeichnen sind. Neben der Vertrautheit der Rebleute mit der Mauertechnik, der Wirtschaftsform der Rebdörfer und der besonderen Gefährdung der Weinorte muß die Bevölkerungsdichte der Rebgebiete als wichtigste Voraussetzung der totalen Dorfbefestigung gesehen werden. Deren Bedeutung übertrifft alle anderen Entstehungsfaktoren an Bedeutung, denn nur eine vor allem zahlenmäßig starke Bevölkerung war zu solchen Leistungen imstande. Eine solche Bevölkerung war im Mittelalter auf dem Lande fast ausschließlich in den Weinbaugebieten gegeben.

(Wein-)städte und befestigte -dörfer wurden zu Anziehungspunkten für die ländliche Bevölkerung, die häufig von Seuchen und Kriegsübeln heimgesucht, ihren Geburtenüberschuß dahin abgab.

In der mittelalterlichen Rodungsperiode erwarben die Klöster Rebland nicht nur durch Schenkungen und Erwerbungen, sondern auch durch eigene Neuanlagen. Weingärten wurden mit Vorliebe auf Neubruchland beim Kloster selbst und in dessen Außenbesitzungen angelegt. Für Baindt, Bebenhausen, Kirchberg, Marchtal, Maulbronn, Wiblingen, Weingarten, Zwiefalten und viele andere Klöster ist nachzuweisen, daß die in der Nähe des Klosterbesitzes vorhanden gewesenen oder noch vorhandenen Weinberge von diesen aus auch geschaffen wurden. Aus in teilweise unwegsamem Gelände und in klimatisch ungünstig gelegenen Rebhöfen und Weingütern entwickelten sich bisweilen kleine Dörfer. Die Verbreitung dieser Siedlungen läßt erkennen, daß im Rodland Siedlungen mit Hanglage nur dort bemerkenswert oft auftreten, wo der Weinbau maßgebender Faktor im Wirtschaftsleben gewesen ist. Auch liegen diese Siedlungen ganz vorwiegend an südlich exponierten Hängen und sind durch das Fehlen ausreichender Ackerflächen sowie durch einen bestimmten Siedlungsgrundriß (Streuweiler) gekennzeichnet. Insgesamt läßt sich direkter Einfluß des Weinbaus auf den Gang der Besiedlung und auf die Dichte des Siedlungsnetzes annehmen.

Einflüsse des Weinbaus auf die Haus- und Flurformen

Anders als in den rheinischen Reblandschaften hat der Weinbau in Südwestdeutschland keine besonderen Haustypen von geographischer Bedeutung erzeugt. Neben Abwandlungen bekannter Bauernhausformen entstanden nur lokal verbreitete Sonderformen. Das sog. Weingärtnerhaus ist eine aus dem Gehöft hervorgegangene Form mit Keller als Pflege- und Lagerstätte für den Wein und mit stattlichem Oberbau als Folge der räumlichen Enge der Weinbaudörfer. Der entscheidende Grund für den überraschend geringen Einfluß des Weinbaus auf die Hausform ist in der langdauernden grundherrlichen Bindung des Weinbaus einschließlich des Kelterzwangs zu sehen. Dadurch waren die für eine Hausformung wichtigsten Produktionsvorgänge, nämlich Kelterung und Weinpflege, in zentrale Einrichtungen verlagert. Dennoch hat der Weinbau in zahllosen Fällen die Ortsphysiognomie mittelbar geprägt: durch die Stattlichkeit der meist mehrstöckigen Wohnbauten, durch die enge Verbauung und durch geschlossene Häuserzeilen.

Starke Besitzzersplitterung ist das Kennzeichen des Weinbaus schon seit dem frühen Mittelalter. Nach SCHRÖDER kann angenommen werden, daß die Rebkultur die Einführung des

Teilungsrechts zumindest begünstigt und damit dessen Verbreitung gefördert hat. Auch ist für Württemberg bekannt, daß das Aufhören des Weinbaus im 19. Jahrhundert oftmals mit der Abschaffung der Teilungssitte zeitlich zusammenfiel. Die Form der Rebstücke ist geographisch weniger bedeutsam, denn während die Parzellierung der übrigen landwirtschaftlichen Nutzfläche sich weithin in den Verschiedenheiten der Anbauverhältnisse widerspiegelt, gewinnen die Besitzgrenzen in den Weinbergen erst dann landschaftliche Bedeutung, wenn sich ihr Verlauf mit dem der Zufahrtswege und der schmalen Steintreppen deckt. Diese Linien bestimmen das Bild der Rebflächen in der Landschaft, während die große Zahl von Parzellen bei noch nicht rebflurbereinigten Flächen nur auf der Flurkarte eine Struktur erkennen läßt.

Der Weinbau bis 1624

Die Zeit von etwa 1300 bis Anfang des 17. Jahrhunderts brachte die größte räumliche und flächenhafte Ausdehnung der Rebkultur. Es erfolgte ein Ausgreifen auch in Räume geringer klimatischer Gunst, aber auch eine Verdichtung der Reborte in schon vorhandenen Anbauzonen sowie vor allem eine Vergrößerung der Reblandareale besonders auf städtischen Markungen. Auf dem heutigen Gebiet der Stadt Stuttgart waren schon bis 1350 14 geistliche, viele weltliche Herren und Bürger mit Weingütern vertreten. Allein in der Regierungszeit Herzog Christophs (1550-1568) wurden um Stuttgart 1000 Morgen Weinberge und im gesamten Herzogtum Württemberg zwischen 1514 und 1566 40 000 Morgen Weinberge neu angelegt! Für Württemberg wird angenommen, daß die Rebfläche im 16. Jahrhundert das zumindest fünffache der heutigen ausmachte. Zur gleichen Zeit breitete sich der Weinbau in ganz Europa aus: Von der Schweiz bis nach Schottland, von Normandie und Bretagne bis nach Pommern und Ostpreußen entstanden Rebkulturen. Bezüglich der Temperaturverhältnisse fällt die Weite der thermischen Grenzen des Weinbaus auf: Das Verbreitungsgebiet um 1624 reichte bis an die 16° – Juli – Isotherme und die -2° – Januar – Isotherme heran und überschritt diese sogar. Heute gelten 20° – Juli – Isotherme und die 0° – Januar – Isotherme als Grenzlinien des rentablen Weinbaus. Selbst Ackerflächen wurden in dieser Epoche in Rebland umgewandelt, was bisweilen Gegenmaßnahmen der Regierungen bewirkte. Die Gründe dieser starken Zunahme liegen teils darin, daß bis 1300 die Rodung der großen Waldflächen abgeschlossen war und in den Altsiedellandschaften als Folge des entstehenden Bevölkerungsdrucks dort eine Intensivierung der Bodennutzung eintreten mußte. Zudem nahmen sich die Territorialherren – namentlich Württemberg – und die Reichsstädte des Weinbaus an. Auch wird die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung Oberdeutschlands die Steigerung des hiesigen Weinverbrauchs bewirkt haben. Besonders hervorragende Konsumzentren waren die Reichsstädte, die Klöster, die Universitäten und die Fürstenhöfe. Über die bei vielen Anlässen konsumierten Mengen liegen manche, heute staunenerregende Zahlen vor.

Im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert nährte sich die Bevölkerung ganzer Landstriche von Weinbau und Weinhandel. Vor allen anderen ist das Herzogtum Württemberg zu nennen, für das der Wein spätestens seit Beginn des 16. Jahrhunderts der wichtigste Ausfuhrartikel geworden war. Herzog Christoph wollte den Wein, den eine Generalverordnung *das höchst nöthig edle Kleinoth* nannte, auf dem zu diesem Zweck schiffbar zu machenden Neckar exportieren. 1599 nannte der Landtag den Wein *einig und allein dieß ... herzogthumbs ... undertonen fürnembste Nahrung.*

Viele Städte verdanken ihren Aufstieg dem Weinbau und vor allem dem Weinhandel: Stuttgart war die dritte Weinstadt des Reiches. Der sog. Neckarwein wurde nach Oberschwaben, nach Bayern und Österreich, in die Schweiz, nach Norddeutschland, die Niederlande und sogar nach England exportiert. Weltliche Grundherren, aber vor allem die Kirche, verloren allmählich ihre im Weinbau führende Rolle. Namentlich nach der Reformation, die die Aufhebung vieler Klöster brachte, übernahm das Bürgertum endgültig den ersten Platz in Weinhandel und -bau.

Mit dem Massenkonsum an Wein griff auch die Weinfälscherei um sich. Da die Weine *gearztet und anders gemacht als Gott der Herr sie hat wachsen lassen*, berief 1472 die Stadt Basel zu gemeinsamem Vorgehen gegen die Weinfälscher eine Tagung nach Breisach ein. 1495 erließ Markgraf Christoph I. von Baden die erste badische Weinordnung. Jedoch konnte die Weinpantscherei niemals wirklich beseitigt werden.

Der Rückgang des Weinbaus

In diese Blütezeit des Weinbaus fiel der Bauernkrieg, der in Südwestdeutschland vornehmlich in den südbadischen Weinbaugebieten einen ersten, allerdings vorübergehenden Rückschlag brachte. Der Dreißigjährige Krieg schließlich setzte der Ausbreitung der Rebkultur ein gewaltsames Ende und leitete einen fortschreitenden Verfall ein. Unmittelbare Ursachen waren das Fehlen ruhiger und sicherer Verhältnisse, die Zerstörung zahlreicher Siedlungen und die ungeheure Dezimierung der Weinbauernbevölkerung. Eine Konsolidierung des Weinbaus wurde durch die Erbfolgekriege der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts endgültig verhindert. 1693 wurden in vielen württembergischen Ämtern den Weinbauern Steuererlaß gewährt, um den Weinbau wieder aufzurichten. Doch Exportschwierigkeiten, nachlassender inländischer Weinverbrauch infolge Verminderung und Verarmung der Bevölkerung und zunehmender Quantitätsanbau (Tokaier) bewirkte einen weiteren Rückgang der Anbaufläche bis

in das 19. Jahrhundert hinein. Zugleich begannen Most und vor allem Bier ihren Siegeszug als Volksgetränk.

Die weinbauliche Neuzeit

Markgraf Karl Friedrich von Baden (1746 bis 1811) förderte die badische Landwirtschaft und nahm sich auch des Qualitätsweinbaus energisch an. Er ließ Rebbau nur noch an Südhängen treiben, bessere Sorten einführen, 1786 die Rebschule in Durlach gründen und schickte badische Bauern zu Studienzwecken ins Ausland. Im Jahr 1819 wurde der Badische Landwirtschaftliche Verein gegründet, der sich in der Folge besondere Verdienste um die Förderung des Qualitätsweinbaus erwarb. In fast allen deutschen Weinbaulandschaften wurde eine innere Konsolidierung des Weinbaus eingeleitet, die sich namentlich in Organisationen, Kongressen und Ausstellungen äußerte. In Württemberg konstituierte sich 1824 die Gesellschaft für Weinverbesserung, 1827 schließlich der Württembergische Weinbauverein. Auf Anregung Dornfelds entstand 1868 schließlich eine staatliche Weinbauschule in Weinsberg. Im Weinbau war die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts durch zunehmende staatliche Förderung gekennzeichnet. Zugleich setzte eine starke literarische Beschäftigung mit den einschlägigen Fragen der Weinkultur ein. Auch das Genossenschaftswesen nahm seinen Anfang.

Trotz aller Bemühungen konnte der Schmälerung des Reblandes nur vorübergehend Einhalt geboten werden. Baden, das ehemals größte Weinbauland Deutschlands, hatte 1813 eine Rebfläche von 26 640 ha (Württemberg 18 448 ha, Pfalz 10 483 ha, Franken 9484 ha, Preußen 17 112 ha, Hessen 9563 ha). Im heutigen Bundesland Baden-Württemberg betrug die ertragfähige Rebfläche im Jahr 1854 etwa 35 970 ha (um 1800 mindestens 50 000 ha, vgl. Beiwort zu Karte 11,4 S. 3). Dieser Stand konnte etwa bis zum Jahr 1860 gehalten, ja bis 1878 sogar ein Zuwachs auf etwa 40 200 ha erreicht werden. Dann begann ein neuer, unaufhaltsamer Rückgang.

Als schwerste Belastung des Weinbaus erwies sich, auf die Dauer gesehen, die zunehmende Industrialisierung verbunden mit der Entwicklung des Verkehrswesens. Das arbeitsorientierte Großgewerbe wählte seine Standorte vornehmlich in den dichtbesetzten Weinbaugebieten und entzog der landwirtschaftlichen Bevölkerung viele Arbeitskräfte, die sich dem leichteren und sicheren Verdienst in der Fabrikarbeit zuwandten. Viele Weinbausiedlungen veränderten ihren Charakter und wandelten sich zu Industrieorten.

Jede neue Bahnlinie brachte nicht nur günstigere Entwicklungsmöglichkeiten für örtliche Industrie, begünstigte nicht nur die Pendelwanderung, sondern erleichterte vor allem die billige Einfuhr auswärtiger Weine.

Zur Geißel des Weinbaus wurden auf Jahrzehnte die Rebschädlinge. Der alte Weinbau kannte nur einen kleinen Teil der heutigen Reberkrankungen. Erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts traten als verheerende Pilzkrankheiten die *Peronospora* und das *Oidium*, sowie als schlimmster tierischer Schädling die *Reblaus* auf. Die Peronospora oder falscher Mehltau stammt aus Nordamerika, wurde über Frankreich nach Südwestdeutschland eingeschleppt und erwies sich als viel verheerender als der bereits zuvor aufgetretene echte Rebenmehltau, Oidium, der ebenfalls aus Amerika stammt. Um 1880 erschien die Reblaus, ein Wurzelschädling, der mit amerikanischen Reben nach Europa gelangte und die hiesigen Rebsorten vernichtend befiel. Die Moststatistiken vermitteln ein eindrucksvolles Bild von den ungeheuren Mindereinnahmen im Weinbau jener Jahre. Allein für Baden wird der Schaden im Jahr 1918 auf 55 Mio. DM geschätzt.

Um der Verseuchung Herr zu werden, begründeten europäische Weinbauländer 1881 die *Internationale Reblauskonvention*, worin die Nationalstaaten sich verpflichteten, eine Gesetzgebung auf Überwachung der Rebpflanzungen, die Feststellung von Versendungen, Regelung des Rebenversands, internationalen Erfahrungsaustausch usw. in Angriff zu nehmen oder durchzuführen. Führend war dabei das von der Verseuchung zuerst und am nachhaltigsten betroffene Frankreich, das wegen der enormen, durch die Rebverseuchung eingetretenen wirtschaftlichen Schwierigkeiten zeitweilig in 4200 Gemeinden die Grundsteuer erlassen mußte.

Die Bekämpfung der Seuchen mit Chemikalien brachte nur bedingten Erfolg, da die Anwendung von Brühen, Laugen usw. die Biologie der Erreger oft ungenügend berücksichtigte. Erst die Umsetzung der Arbeitsergebnisse insbesondere der Entomologie in gesetzliche Grundlagen der Schädlingsbekämpfung und deren allgemeine, organisierte Durchführung konnte die Ertragsausfälle wenn auch nicht beseitigen, so doch reduzieren. Wer indes die Krankheiten gar nicht meistern konnte, der mußte die Reben entfernen. So nahm in Baden die Rebfläche von 1907 bis 1916 um 32,8 %, im Taubergrund sogar um 83,6 % ab! Trotz aller reblausgesetzlichen Maßnahmen, trotz Umstellung auf reblauswiderstandsfähige Pfropfreben und zahlreicher anderer mit hohem finanziellem Aufwand verbundenen staatlichen Eingriffe und Förderungsmaßnahmen ist die Seuchenlage, die sich in den einzelnen Landesteilen nicht einheitlich darstellt, auch heute noch instabil. Zumindest erfordert die Rebe stete Pflege und vorbeugende Maßnahmen, zumal neue Erreger aufgetreten sind, und eine dauerhafte Resistenz gegen alle Krankheiten sich kaum erzielen läßt. Zudem hat sich ein Wundermittel nicht finden lassen: Der von der französischen Akademie vor vielen Jahren ausgeschriebene Preis von 0,5 Mio. FF ist noch nicht vergeben.

Das Ausmaß des Rückganges verdeutlichen die folgenden Tabellen:

1. In Ertrag stehende Rebflächen (ha) in Württemberg. (Die bad. Weinbaustatistik weist infolge von Kriegsereignissen große Lücken auf).

		Zu- und Abnahme in %	
		im Vergleich zur vorherigen Stufe	zu 1827
1827	19 411		
1830	19 679	+ 1,38	+ 1,38
1840	20 119	+ 2,24	+ 3,65
1850	18 835	— 6,38	— 2,97
1860	17 507	— 7,05	— 9,81
1870	18 013	+ 2,89	— 7,2
1880	18 401	+ 2,15	— 5,2
1890	18 231	— 0,92	— 6,08
1900	16 830	— 7,68	— 13,3
1910	15 629	— 7,14	— 19,48
1920	10 897	— 30,21	— 43,86
1930	11 881	+ 9,03	— 38,79
1939	11 595	— 2,41	— 40,27

2. Noch deutlicher wird der Rückgang in diesem Jahrhundert bei Zugrundelegung der gesamten Weinbaufläche (mit unbebautem Rebland) auf dem Gebiet des heutigen Baden-Württemberg:

		Zu- und Abnahme in %	
		im Vergleich zur vorherigen Stufe	zu 1900
1900	41 557		
1936	23 829	— 42,66	— 42,66
1949	12 583	— 47,19	— 69,72
1958	12 746	+ 1,3	— 69,33
1962	15 084	+ 18,34	— 63,7
1963	15 311	+ 1,5	— 63,16
1974	24 262	+ 58,46	— 41,62

Für alle Landesteile läßt sich die gleiche Entwicklung aufzeigen: 1. gleichmäßige Abnahme im 19. Jahrhundert, nur unterbrochen von einer gewissen Zunahme in den Jahren 1865 bis 1882; 2. gegen Jahrhundertwende und vor allem danach bis 1920 rasche weitere Abnahme besonders infolge des Vordringens der Reblaus; 3. nach 1920 weiterer Rückgang bei gleichzeitiger Stabilisierung dank fortschreitender Schädlingsbekämpfung; 4. nach 1945 erheblicher weiterer Rückgang des Weinbaus wie überhaupt der Agrarwirtschaft und schließlich 5. erneute Stabilisierung und unverkennbare Zunahme der Rebflächen. Letztere ging in Baden-Württemberg nur in relativ geringem Maß vor sich, nahm aber etwa in der Pfalz einen bedeutenderen Fortschritt.

Einfluß geographischer Faktoren auf den Rückgang der Rebkultur

Die geographischen Folgen des Rückgangs des Weinbaus werden deutlich, wenn man sich vorstellt, daß von dem ungefähren Verbreitungsgebiet um 1624 heute noch kaum ein Fünftel vorhanden ist. So wie die Ausbreitung der Rebkultur entlang bestimmten Klimaleitlinien erfolgte, so ging umgekehrt der Rückgang nach dem Prinzip einer Auslese der klimatisch günstigen Landstriche vonstatten. Bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts waren es meist die Einzelvorkommen und die Randlagen der Rebkultur, die vom Rückgang betroffen wurden. Ab 1885 wurden auch die Kerngebiete des Weinbaus ergriffen. Die Rebe verließ mithin zuerst die Landesteile, die sie am spätesten erobert hatte. Diese Differenzierung gemäß den thermischen Verhältnissen war zugleich eine Auslese in topographischer Hinsicht: Höhenlagen sowie ungünstige Standorte wurden aufgegeben. Frühere Standorte des Weinbaus wurden vielfach von dessen Nachfolgekulturen, dem Hopfen-, Obst- und Gemüsebau sowie von Wiesen eingenommen. Unmittelbare Einflüsse der Niederschlagsverteilung oder einzelner Bodenarten auf den Rückgang des Weinbaus sind nicht nachzuweisen. Gleiches gilt für die immer wieder behauptete Klimaverschlechterung, die sich ohnehin kaum nachweisen läßt. Vielmehr ist mit HUTTENLOCHER die Formel der Darwinschen Evolutionslehre anzuwenden, daß es sich nämlich bei der heutigen Verbreitung des Weinbaus um das »Überleben des Passendsten« handelt. Auch wiederholt aufgetretene Fehlherbste können nicht als Ursache für den Rückgang des Weinbaus herangezogen werden. Die für die Vergangenheit oft aufgestellten Weinchroniken sind nur von bedingtem Wert. Vollends für das 20. Jahrhundert verlieren die klimatischen Verhältnisse für die Ausdehnung bzw. den Rückgang des Weinbaus ihre wesentliche Bedeutung. Nachdem nun die Rebkultur in ihrer räumlichen und flächenhaften Verteilung sich den vorgegebenen Linien des Naturraums angepaßt hat, werden andere Faktoren allein maßgeblich: Agrarstruktur, Rentabilität, fortschreitende Industrialisierung, nationale und supranationale Agrarpolitik usw. Von diesen Faktoren bestimmt, schwankt heute die Ausdehnung der Rebkultur nur noch innerhalb der klimatisch günstigsten Landschaften.

Die gegenwärtige Situation des Erwerbsweinbaus

Neben seiner geschichtlichen und neben seiner überragenden Rolle als Formkraft der Kulturlandschaft darf die Bedeutung des Weinbaus als erste aller Sonderkulturen der modernen Agrarwirtschaft nicht vergessen werden. Über Einzelheiten geben die Agrarstrukturerhebungen Aufschluß. Die Zahl der weinbaubetreibenden Betriebe in Baden-Württemberg insgesamt verringerte sich von 1929 bis 1949 nur von 91 807 auf 91 465 (= -4 %), während das Rebland von 20 871 auf 17 241 ha (= -17,4 %) zurückging. Von 1949 bis 1959 sank die Zahl der weinbautreibenden Betriebe von 91 465 auf 82 788 (= -9,49 %), während zugleich das Rebland von 17 241 auf 17 995 ha (= +4,37 %) anstieg. Mithin zeichnete sich hier – wie auch in den übrigen Bereichen der Landwirt-

*Entwicklung der wichtigsten Rebsorten in den Weinbaubereichen Baden-Württembergs**

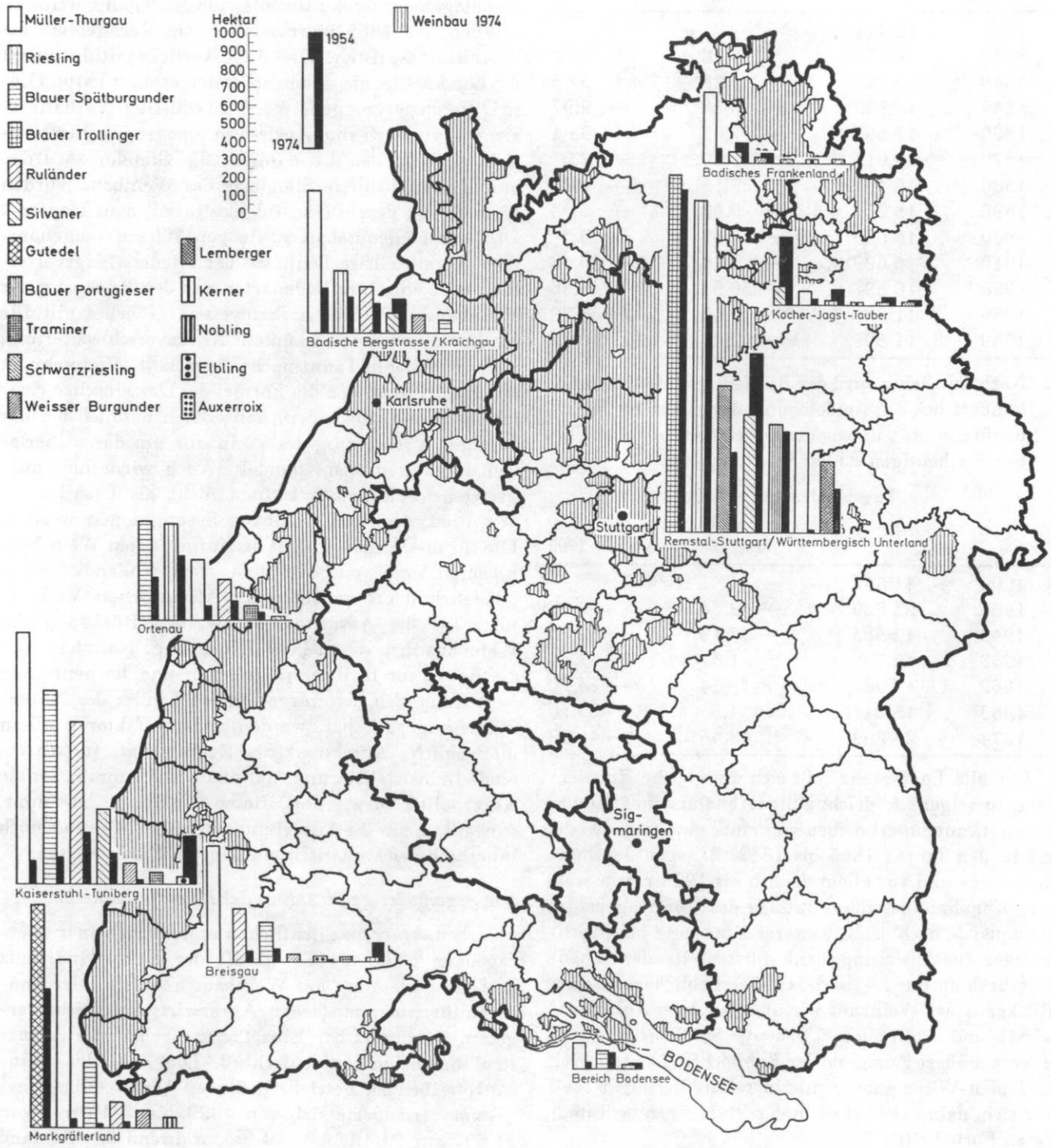

Abb. 2

* Weinbaubereiche in Baden-Württemberg nach dem Weinbaugesetz vom 19. 7. 1971, wobei zusätzlich die Bereiche Remstal – Stuttgart und Württembergisch Unterland zusammengefaßt wurden.

schaft – eine Entwicklung vom kleinbäuerlichen zum mittelbäuerlichen Betrieb ab. Diese Tendenz hat sich bis heute verstärkt: Betriebe 1974 = 70 145 (Württemberg = 27 919, Baden = 42 226) bei einer bestockten Rebfläche von insgesamt 21 651 ha (Württemberg = 8 881 ha, Baden = 12 770 ha). Groß ist in Baden-Württemberg immer noch die Zahl der Betriebe mit verhältnismäßig geringen, weinbaulich genutzten Betriebsflächen:

Bestockte Rebfläche von bis in ha	1974 Betriebe	Bestockte Rebfläche in ha
unter 0,10	23 711	1 153
0,10–0,25	22 223	2 820
0,25–0,50	11 336	3 355
0,50–1	7 376	4 577
1 und mehr	5 499	9 476
insgesamt	70 145	21 651

Die Grenze zwischen Selbstversorgerweinbau und Erwerbsweinbau ist angesichts der großen Zahl von Feierabendwinzern, die aber wiederum Genossenschaftsmitglieder sind, nicht ohne weiteres zu bestimmen. Jedenfalls überwiegt in Baden-Württemberg die Zahl der Nebenerwerbsweinbauern, die neben dem Weinbau einem landwirtschaftlichen oder öfter einem nichtlandwirtschaftlichen Haupterwerb nachgehen.

Die Kleinbetriebsstruktur des baden-württembergischen Weinbaus spiegelt sich in der starken Parzellierung der Rebfläche wider. Außerordentliche Bedeutung kommt heute den baden-württembergischen Kelter- und Absatzgenossenschaften zu. 1881 wurde die erste badische Genossenschaft in Hagnau am Bodensee, 1855 die erste württembergische Weingärtnergenossenschaft in Ulm begründet. Im 19. Jahrhundert entwickelte sich das Genossenschaftswesen langsam, nahm jedoch erst zwischen den beiden Weltkriegen den eigentlichen Aufschwung. Der Vorteil dieser genossenschaftlichen Zusammenschlüsse bestand im gesicherten Absatz der Ernte, da man durch sorgfältige Kellerwirtschaft in den Genossenschaftskellern gute gleichartige Weine erreichte, die in größerer Menge gleich-

Entwicklung der Ertragsrebflächen in Baden-Württemberg 1954 bis 1974

(nach Statistik von Baden-Württemberg 222/1976 S.46)

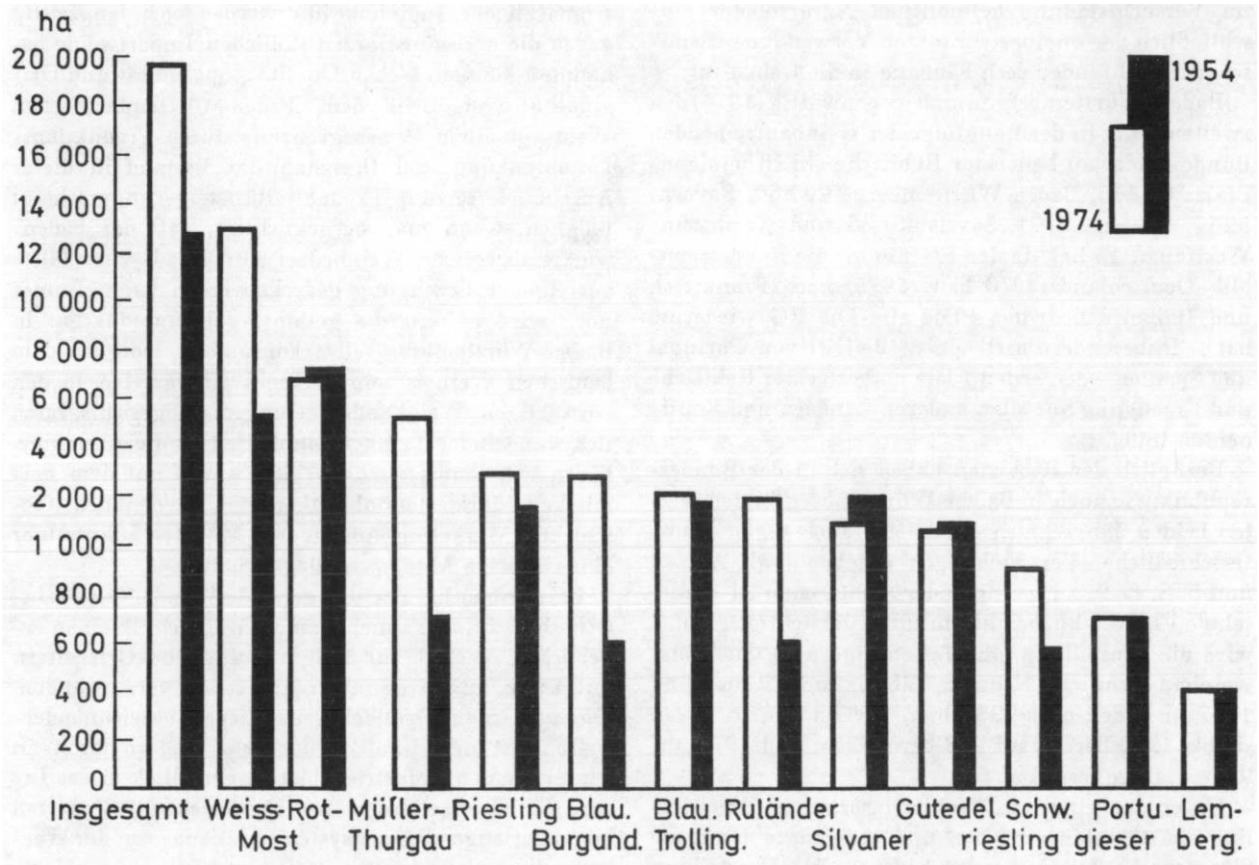

Abb. 3

mäßig auf den Markt gebracht werden konnten. Schrittmacherdienste leisteten die Genossenschaften auch bei der organisierten Frostbekämpfung durch Heizen und mit Beregnungsanlagen.

Die Winzergenossenschaften haben im wesentlichen die organisatorische Gliederung: Ortsgenossenschaft – Gebietsgenossenschaft – Zentralgenossenschaft. Die Landeszentralgenossenschaft Württembergischer Weingärtnergenossenschaften (Stuttgart–Untertürkheim–Möglingen) und die Zentralkellerei Badischer Winzergenossenschaften (Breisach) haben Traubenerfassung, Weinbehandlung und vor allem die Vermarktung am weitesten rationalisiert. Die Genossenschaften erfassen etwa 70 % der Gesamtproduktion (Bundesdurchschnitt 30 %). Der Marktanteil der Winzergenossenschaften ist indes jährlichen und auch regionalen Schwankungen unterworfen. Im Vergleich zu anderen Bundesländern kann Baden-Württemberg einen weitaus höheren genossenschaftlichen Organisationsgrad und eine in der Regel überlegenere kellertechnische Ausstattung vorweisen. Die Schlepperdichte beträgt 55 im Landesdurchschnitt (Zahl der Schlepper auf 100 Weinbaubetriebe). Mit steigender Rebfläche wächst die Schlepperdichte in allen Weinbaulandschaften. Die Schlepper sind vielseitig mit Anbaugeräten und Geräten zur Schädlingsbekämpfung bestückt. Trotz Rebflurbereinigung sind der Mechanisierung der Rebflurbewirtschaftung natürliche Grenzen gesetzt, es sei denn, die z.T. im Versuchsstadium befindlichen Agrarroboter einschließlich der uneingeschränkten Verwendung chemischer Mittel fänden doch Eingang in die Rebkultur.

Baden-Württemberg nimmt gegenwärtig (1975) den zweiten Platz in der Rangfolge der weinbautreibenden Bundesländer an bestockter Rebfläche ein (Rheinland-Pfalz: 60 456, Baden-Württemberg: 20 860, Bayern: 3257, Hessen: 3121, Saarland: 85 und Nordrhein-Westfalen: 15 ha). In der EG nimmt die Bundesrepublik Deutschland (1970 bzw. 1973) nach Frankreich und Italien den dritten Platz ein. Die EG wiederum hat – insbesondere nach einem Beitritt von Portugal und Spanien – den ersten Platz an bestockter Rebfläche und Erzeugung vor allen anderen Ländern und Kontinenten inne.

Bezüglich der Rebsorten haben sich in der Bundesrepublik wie auch in Baden-Württemberg in den letzten beiden Jahrzehnten erhebliche, auch regional unterschiedliche, Verschiebungen ergeben (vgl. Abb. 2 und 3, S. 8-9; zu geringe oder nicht genau zu ermittelnde Flächen blieben hierin unberücksichtigt). Dabei wird die Umstellung von Massenträgern zu Qualitätsweinbau deutlich. Nahmen Elbling und Räuschling 1937 in Baden noch 2239 bzw. 971 ha ein, so waren sie bis 1960 bereits auf 238 bzw. 92 ha und 1974 auf 95 bzw. 0 ha gesunken.

Unter den einzelnen Weißweinsorten ist der Riesling am stärksten verbreitet und verdrängte damit die Silvanerrebe. Die insgesamt bedeutendste Umstellung stellt jedoch die Rebflächenzunahme der Müller-Thurgaurebe (Riesling X Silvaner) vornehmlich auf Kosten von Elbling und Räuschling dar. Doch auch der Ruländer konnte sich ausdehnen, der Gutedel vor allem im Breisgau sich behaupten. Traminer konnte sich auch als ausgesprochene Qualitätssorte nur langsam ausdehnen. Die übrigen Weißweinsorten wie Auxerrois, Muskateller sowie Weißburgunder, konnten sich nur z.T. behaupten. Allein die Kernerrebe konnte weitere Anbauflächen gewinnen, allein von 1973 zu 1974 von 274 auf 334 ha. In der Rotweinerzeugung steht Baden-Württemberg an der Spitze aller Bundesländer, obwohl die Flächen der Rotweinsorten im Land unter denen der Weißweinsorten liegen. Der Blaue Spätburgunder hat in Südbaden eine beherrschende Position gewonnen, der bekannte, angeblich aus Südtirol stammende Trollinger dominiert in Württemberg. In Nordwürttemberg konnte sich der Lemberger knapp behaupten, desgleichen der Portugieser im unteren Nekkar- und im Remstal. Der Schwarzriesling, eine Spezialität im unteren Neckartal von Lauffen bis Gundelsheim, im Zabergäu und Remstal, verzeichnete stärkere Zunahme. Alle anderen roten Neuzüchtungen und Mutanden nehmen bislang noch vergleichsweise geringe Flächen ein, eine Aussage über ihr weiteres Schicksal ist im einzelnen kaum möglich. Insgesamt stehen die Aussichten für Neuerungen günstig, denn nur qualitativ hochstehende Weine mit erheblicher geschmacklicher Individualität werden sich langfristig gegen die preisgünstigeren südlichen Importweine behaupten können. Neben Qualität, Spezialität und Originalität verspricht dem baden-württembergischen Wein vor allem Preisbegrenzung durch Produktionskostensenkung und Preisstabilität Bestand in dieser Auseinandersetzung. Produktivitätssteigerung erscheint möglich, wenn man berücksichtigt, daß der baden-württembergische Weinbedarf nur gerade zur Hälfte aus eigener Erzeugung gedeckt werden kann. Immer noch wird nahezu die gesamte Jahresproduktion in Baden-Württemberg selbst konsumiert, lediglich dem badischen Wein ist ein geringes Übergreifen in den auswärtigen Weinhandel gelungen. Angesichts rasch sich wandelnder Trinkgewohnheiten ist die Annahme, baden-württembergische Weine wären auf dem heimischen Markt stets absetzbar, u.U. bedenklich. Geschicktes Marketing auf anderen Märkten könnte hier eine sicherere Absatzgrundlage schaffen.

Im übrigen hat der weitgehende Wandel der Weinwirtschaft infolge zunehmender Großtechnik einen erheblichen Verlust zur Folge: Zahlreiche Ortskeltern mit ihrer unverwechselbaren Gestalt verschwanden. Die modernen Großkellereien liegen bezeichnenderweise nicht mehr inmitten der Orte, sondern abseits in ausgewiesenen Industriegebieten. Ein Blick in das Innere der Großkellereien mit ihren zentralgesteuerten kilometerlangen Röhrensystemen läßt das von der Werbung immer noch vermittelte, romantisch verklärte

Bild des Weinbaus in anderem Licht erscheinen. Die Erfordernisse moderner Wirtschaftlichkeit bedingten einen erheblichen Wertverlust, insbesondere bei der rein technisch motivierten Umgestaltung der Weinberglandschaft.

Historische Weinberglandschaft und Rebflurbereinigung

Als nach der Hochzeit des Weinbaus bis 1624 ein allgemeiner Rückgang einsetzte, ließ man die nicht mehr genutzten Weinbergterrassen einfach stehen. Zum einen waren die Steinmauern nicht ohne weiteres abzutragen, zum anderen ließen sich die klimatisch und morphologisch extremen Steppenheide-Standorte nur schwer mit anderen geeigneten Nutzpflanzen kultivieren. Insbesondere in Württemberg konnten die zahlreichen alten, versinkenden Terrassen und Mauern als ein Charakteristikum der Landschaft gelten. Diese ausgestockte Weinberglandschaft bildete zusammen mit den bestockten Terrassenflächen einen ganz besonderen Lebensraum für Pflanzengesellschaften und Tiere. Allein das Mauerwerk der historischen Weinberglandschaft ohne Mörtel bildete Nischen für zahlreiche Lebewesen. Auf den Terrassenflächen mit ihrem extremen Kleinklima entstand eine *anthropogene Phytozoenose.*

Die traditionelle Bodenpflanzenwelt des Weinbergs ist eine Hack-Unkrautgesellschaft, die trotz Bodenbearbeitung durch den Weingärtner zu rascher Regeneration befähigt ist. Dazu gehören auch viele südländische Einwanderer wie Schwertlilie, Osterluzei, Gewürzpflanzen, Hyazinthen, Tulpen u.a. Einen besonderen Akzent setzten die aus China stammenden Pfirsich- und die ostmediterranen Quittenbäume. Unter den Tieren fielen insbesondere die südländischen Eidechsen und die vielfältige Vogelwelt auf. Insgesamt handelte es sich bei der Lebensgemeinschaft des Weinbergs um eine weitgespannte *Biozoenose,* zu der die Rebe selbst, die umgebende, geschichtlich gewordene Gemeinschaft von Pflanzen und Tieren gehörte.

In diese Höchstform einer Kulturlandschaft wurde mit dem Flurbereinigungsgesetz vom 14.7.1953 nachhaltig eingegriffen. Nennenswerte Rebflurbereinigung begann erst etwa 1958 (Markelsheim a. d. Tauber). Seit damals verfügte man über die riesigen Bagger und Planierraupen, die auf Hängen mit bis zu 50 % Gefälle fahren und gleichsam Berge versetzen konnten. Die neue Weinberglandschaft mit ihren geplanten, gleichförmig abfallenden Flächen ist für den Seilzugbetrieb wie überhaupt für den umfassenden Einsatz von Maschinen angelegt. Die gesamte Historische Weinberglandschaft mit den vorhandenen Wegen, den zahlreichen Mauern, Hohlwegen, Weinberghäuschen, bewachsenen Rainen, Ödflächen und eingestreuten Buschgruppen mußte weichen. Aus der natürlichen Pflanzengemeinschaft mit der Rebe als Mittelpunkt ist eine – abgesehen vom alternativen Weinbau – chemisch stabilisierte Monokultur geworden.

Tabak

Die Tabakpflanze erfuhr in Deutschland – zunächst als Heilpflanze – nennenswerte Verbreitung erst während des Dreißigjährigen Krieges. Dem Tabakbau ging in der Regel der Tabakhandel voraus. Beide hatten in ganz Europa noch viele Jahrzehnte gegen obrigkeitliche Anbau- und Rauchverbote zu kämpfen, obgleich andererseits der Tabakhandel zum Staatsmonopol gemacht wurde. Unmittelbar nach Aufnahme des Tabakbaus zu Erwerbszwecken in Holland 1615 gelangte der Tabakbau in das Oberrheingebiet. Für die pfälzische Landwirtschaft war der Anbau von Handelsgewächsen und die Verlegung auf Intensivkulturen nach dem Dreißigjährigen Krieg kennzeichnend. Holländische Siedler nahmen auf der Markung von Mannheim die ersten Anbauversuche vor. Von hier aus sollte sich der Tabakbau auf beiden Rheinufern rasch ausbreiten. Im 18. Jahrhundert war in fast allen kurpfälzischen Gemeinden der rechtsrheinischen Ebene der Tabakbau eingeführt worden. Die Südgrenze des Anbaugebiets lag bei Walldorf und Reilingen. Im südlich davon gelegenen Territorium des Hochstifts Speyer blieb indessen der Tabakbau zunächst unbedeutend: es fehlten im Gegensatz zur Kurpfalz die protestantischen Religionsflüchtlinge als Innovatoren. In den einst speyerischen Gebieten griff der Tabakbau eigentlich erst im 19. Jahrhundert zur Zeit der Tabakhochkonjunktur aus. Für das Gebiet der unteren Karlsruher Hardt und auch für die Lußhardt wurde die Gemeinde Friedrichstal zum Innovationszentrum. Friedrichstal wurde 1699 von wallonischen französischen Emigranten erbaut und erhielt den Namen des Markgrafen Friedrich Magnus von Baden-Durlach. Bald wurde hier Tabak in größerem Umfang gebaut und zunächst nach Durlach und dann in die 1718 gegründete Tabakfabrik nach Pforzheim abgeführt. Dieses Anbaugebiet wurde zunächst im Norden durch das Territorium der Fürstbischöfe von Speyer, im Westen durch den Rhein, im Süden durch Karlsruhe und im Osten durch ein am Ostrand der Lußhardt gelegenes, damals bedeutendes Hopfenbaugebiet begrenzt. Eine andere, natürliche Begrenzung lag in den reinen oder kiesigen Sandböden der Lußhardt, die für den später aufkommenden Qualitätstabakbau nicht mehr annehmbar waren und dann dem ausgedehnten Spargelbau Raum gaben. Doch bis zur Hochkonjunktur in der Mitte des vergangenen Jahrhunderts nahm die Friedrichstaler Anbaufläche zunächst immer weiter zu.

Obwohl im benachbarten Elsaß der Tabakbau schon seit 1620 feldmäßig betrieben worden war, finden sich auf der anderen Rheinseite, nämlich im Hanauerland, Anbauversuche erst über 100 Jahre später. Wie auch in anderen Gebieten Mittelbadens konnte der Tabak sich anfänglich gegen andere Handelsgewächse wie Hanf, Krapp und Zichorie nicht durchsetzen. Besondere Bedeutung kam den Grafen von Hanau-Lichtenberg als Innovatoren zu. Ähnlich wie die Kurpfalz im Norden sorgten sie für Tabakbau und Tabakhandel. Vom nassauischen Lahr ausgehend breitete sich dei Tabak auch in der Ortenau aus. Doch war der weiteren Entwicklung wieder eine Grenze durch die österreichischen Vorlande gesetzt; hier ließen Verbote Tabakbau und -handel kaum aufkommen. Auch nach dem Übergang an Baden entwickelte sich der Tabakbau nur langsam. Freiherr Karl von Lotzbeck, der 1774 eine Schnupftabakfabrik in Lahr gegründet hatte, förderte den örtlichen Tabakbau, nachdem die Fabrik zur Be-

darfsdeckung zunächst hohe Kontingente aus der Rheinpfalz und dem Elsaß beziehen mußte. Doch waren diese Rohtabake teuer und kosteten zudem Fracht und Zoll. Doch bald bahnte sich ein Umschwung an. 1830 ließ man noch Tabakpflanzer aus der Pfalz kommen, um den heimischen Bauern genügende Sachkunde zu vermitteln. 1835 begann dann mit dem Anschluß an den Zollverein der eigentliche Aufschwung. Seitdem konnte Baden unangefochten mit der größten Tabakbaufläche den ersten Platz unter den tabakbauenden Ländern Deutschlands behaupten. Das eigentliche Zentrum lag dabei in den Amtsbezirken Offenburg, Lahr und Kehl.

Das Herzogtum Württemberg erließ 1656 ein Verbot der Tabakeinfuhr und des Tabakgenusses, das jedoch wenig Erfolg hatte. Auch nach Württemberg gelangte der Tabakbau durch protestantische Religionsflüchtlinge aus Frankreich. Von den Ämtern Maulbronn und Vaihingen aus verbreitete sich der Anbau in der Gegend um Pleidelsheim, Mundelsheim, Bietigheim und Murr, später dann auch um Heilbronn (Neckargartach).

Im Verlauf des 18. Jahrhunderts suchte die württembergische Regierung mit einem herzoglichen Tabakhandels- und Fabrikationsmonopol sich den bereits weitverbreiteten Tabakkonsum fiskalisch nutzbar zu machen. Der Erfolg blieb jedoch weit hinter den Erwartungen zurück. Der Tabakbau war gegen Ende des 18. Jahrhunderts nahezu zum Erliegen gekommen, zumal seit 1770 wieder jede staatliche Einflußnahme auf Tabakbau, -handel und -fabrikation aufgegeben worden war. Erst mit der Errichtung einer königlichen Tabakregie durch Friedrich I. im Jahr 1808 begann ein lang anhaltender Aufschwung. Die Regie richtete ihre Aufmerksamkeit auch auf den versuchsweisen Tabakbau. Nachdem 1808 Tabakbau in geringer Ausdehnung nur noch um Mühlacker, Heilbronn und Hall betrieben worden war, breitete er sich in den folgenden Jahren dank der staatlichen Förderung rasch im Hohenloher Land, um Ulm, Ellwangen, Reutlingen, Herrenberg und anderswo aus. 1811 begann die württembergische Regierung mit Versuchsbau auf dem Gut Heuchlingen (Gde. Duttenberg, Lkr. Heilbronn).

Im Jahr 1883 betrug die Tabakfläche im heutigen Baden-Württemberg noch 8100 ha. Von jetzt an nahm die schon vorher schwankende Ausdehnung rapide ab, um schließlich in unregelmäßiger Bewegung immer weiter zurückzugehen:

Anbaufläche (ha) in Baden-Württemberg

1883	8100	1955	5215	1964	1964
1949	5498	1956	5012	1968	1716
1950	6435	1957	4180	1972	1926
1951	5866	1958	3866	1973	1874
1952	5086	1960	3189	1974	1923
1953	4817	1961	1887		
1954	5312	1963	2057		

Der Tabakbau muß auch heute noch in Baden-Württemberg als ein einkommensstarker Betriebszweig und als die wichtigste Sonderkultur nach dem Weinbau gelten. Der Rohtabakbedarf der Bundesrepublik Deutschland wird nur zum geringsten Teil aus der deutschen Erzeugung gedeckt. Daran hat Baden-Württemberg einen erheblichen Anteil. Doch ist der Tabakbau kontingentiert und beträchtliche Kontingente fallen anderen Bundesländern zu, obgleich die dortigen klimatischen Bedingungen keineswegs so günstig sind wie in Südwestdeutschland. Trotz einer EG-Tabakmarktordnung ist der deutsche Tabak gefährdet: Überproduktionen auf dem Weltmarkt, Liberalisierung der Tabakimporte, Verlagerung des Hauptumschlagplatzes von Rotterdam nach Bremen und – vor allem – Rückgang des Tabakverbrauchs in den letzten Jahren.

Wie der Wein so wären auch Tabak und Hopfen ohne staatliche Pflanzenforschung und Förderung von Pflanzenschutzmaßnahmen heute bald nicht mehr anbauwürdig. Die ehemalige (Reichs- bzw.) Bundesanstalt wird jetzt von den Bundesländern Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg gemeinsam als Landesanstalt für Tabakbau und Tabakforschung in Forchheim bei Karlsruhe unterhalten. Dabei wurden auch neue Aufgaben der allgemeinen Landwirtschaft (Standraum- und Beregnungsversuche mit Mais, Getreide und Kartoffeln u. a.) der Anstalt übertragen.

Hopfen

Die Geschichte des Kulturhopfens und seine Entwicklung zur Sonderkultur ist eng mit der des Bierbrauens und mit der Entwicklung der Trinkgewohnheiten verbunden. In Europa erfuhr die Ausbreitung des Hopfenbaus wie die des Weinbaus starke Förderung durch die Klöster, wurde aber andererseits wieder durch dieselben sowie durch die Landesherren zugunsten des Weinbaus eingedämmt. In fast allen Teilen Deutschlands breitete sich der Hopfenbau im 13. und 14. Jahrhundert aus, zunächst in Norddeutschland, dem damals bedeutendsten Brau- und Hopfenzentrum, dann in Bayern und Böhmen, die sich in der Folge zu großen Hopfenbaugebieten entwickeln sollten. In Südwestdeutschland konnte der Hopfen erst nach dem Dreißigjährigen Krieg – etwa auf durch Allmendauflösung freigewordenen Flächen – Fuß fassen, nachdem er besonders im weinbautreibenden Herzogtum Württemberg stets obrigkeitlich zurückgedrängt worden war. In Reichsstädten wie Ulm und Hall, in Hohenlohe, in Oberschwaben und in der Pfalz war schon zuvor Hopfenbau üblich. Erst die Jahrzehnte nach 1815 brachten den Durchbruch mit Bauernbefreiung einerseits und Mechanisierung der Brauereien andererseits. Bei steigenden Bevölkerungszahlen und bis 1880 sinkenden Getreidepreisen nahm der Bierverbrauch beständig zu. Der Anbau des Eisenbahnnetzes ermöglichte den weiträumigen Transport: der Hopfen wird zum Handelsgewächs.

In Württemberg nahm sich der *rex agricolarum* Wilhelm I. (1816-64) auch des Hopfenbaus an, ließ er doch auf seiner Domäne Altshausen Hopfen bauen und zudem eine Zentralstelle zur Förderung des Hopfenbaus einrichten. Schon 1818 wurde in 16 von den 64 württembergischen Oberämtern Hopfen gebaut. Das Oberamt Rottenburg, wo schon das Jesuitenkloster Bühl eine berühmte Klosterbrauerei betrieben hatte, nahm bald eine führende Stelle ein. Es folgte die Stadt Tübingen mit ausgedehntem Hopfenbau auf den Gemeindeallmenden. 1879 schließlich umfaßte der Anbau in den Oberämtern Rottenburg 1128, Herrenberg 611 ha, Tettnang 444 und Tübingen 311 ha. Um diese Zeit hatten sich bereits Schwerpunkte in Württemberg herausgebildet: ein größeres Zentrum lag in Rottenburg – Weil der Stadt, ein kleineres am Bodensee mit Tettnang als Mittelpunkt, ferner um Ehingen a. d. Donau und Mergentheim. In Baden waren schon 1809 bei Schwetzingen 130, bei Mannheim 23 und bei Oftersheim 35 Morgen Hopfengärten angelegt. Bis 1840 konnte sich der Hopfenbau in der Gegend Mannheim – Heidelberg – Schwetzingen bis nach Karlsruhe enorm ausdehnen und in Mittelbaden um Offenburg und Lahr sowie am Bodensee ebenfalls Fuß fassen. 1879 betrug die gesamte Hopfenfläche Badens 1917, die Württembergs 5492 ha. Der Höhepunkt war 1885 erreicht: der Hopfenbau hatte den größten Teil Württembergs und des nördlichen Baden erobert. Frei blieben nur der Schwarzwald und die Hochflächen der Rauhen Alb.

Wegen geringer Hopfenernten in England und Amerika gestalteten sich zunächst Absatzverhältnisse und Erlöse für den deutschen Hopfen ausnehmend günstig. Doch schon bald kam der Rückschlag, von dem sich der Hopfenbau nie mehr erholte. Zunächst fiel durch Einführung von Eismaschinen der Hopfen als Konservierungsmittel im Brauereiwesen aus, dann wandte sich der Publikumsgeschmack von den starken, bitteren Lagerbieren ab. Der Export, der für die südwestdeutschen Länder mit ihren Überproduktionen unerläßlich war, ging infolge zunehmender Anbauflächen in den Abnehmerländern unaufhaltsam zurück. Die Erlöse sanken von über 400 auf 6 M/Ztr.! Bis 1913 betrug der Rückgang der gesamten deutschen Hopfenbaufläche 42,65 %. Am stärksten betroffen waren die Länder Preußen und Baden, am geringsten Bayern. Der erste Weltkrieg, eine 1926 auftretende, der Weinperonospora verwandte Pilzkrankheit und die Weltwirtschaftskrise versetzten dem Hopfenbau immer neue Rückschläge. Dieser Entwicklung wurde durch das Reichsgesetz (heutiges Bundesgesetz) über die Herkunftsbezeichnung des Hopfens von 1929 ein Ende bereitet. Im Einvernehmen mit den Verbänden des Hopfenbaus, Handels und Braugewerbes wurden in Ausführungsbestimmungen die Anbaugebiete und innerhalb dieser die Siegelbezirke bestimmt. In den amtlichen Siegelhallen wird der Hopfen durch Ballenumhüllungen gekennzeichnet und mit Begleiturkunden versehen. Von den ehemaligen Anbaugebieten Bodensee, Mittelbaden und Nordbaden haben sich nur in Nordbaden kleine Reste mehrerer ehemaliger Siegelbezirke erhalten. In Württemberg haben sich das Anbaugebiet Rottenburg – Herrenberg – Weil der Stadt (RHW) sowie das Anbaugebiet Tettnang bis heute behauptet. Nach 1945 drohte der Hopfenbau zunächst ganz einzugehen, konnte sich dann jedoch erholen, wobei die Anbaufläche fast ausschließlich im Raum Tettnang liegt:

Anbaufläche (ha) in Baden-Württemberg

1883	10038	1959	991	1968	975
1949	500	1961	840	1972	1051
1954	974	1963	841	1973	1249
1956	913	1965	895	1974	1186

Angesichts der Überschüsse der Welthopfenernte und der dadurch bedingten starken Konjunkturempfindlichkeit des Hopfenbaus wurde eine EG-Hopfenmarktordnung erlassen, zumal die europäischen Partnerstaaten ihren Bedarf aus eigener Erzeugung nicht decken können.

Eine Beeinflussung der bäuerlichen Kulturlandschaft durch den Hopfenbau ist heute in Südwestdeutschland kaum noch festzustellen. In den Anbaugebieten Baden und RHW ist der Hopfenbau mit seinem grünen Stangenwald nur ein geringer Teil des Landschaftsbildes. Um Tettnang hingegen ist der Hopfenbau stärker am Bild der Landschaft beteiligt.

Grünkern

Die landschaftsgestaltende Wirkung des heute nur noch im badischen Bauland hergestellten Grünkerns beruht fast ausschließlich auf den Darren, d.h. den Aufbereitungsanlagen desselben. Der auf dem Halm stehende Dinkel, das Ausgangsprodukt für den Grünkern, fügt sich weitgehend in die Getreidebaulandschaft ein. Der Grünkern ist ein vornehmlich in der südwestdeutschen und schweizerischen Küche verwendetes graupenähnliches Nahrungsmittel, das als Grütze, Mehl (Spätzle) oder als Suppeneinlage verwendet wird. Der Dinkel (Spelz, Spelt, Fesen, Vesen, Schwabenkorn, *triticum spelta)* ist eine Weizenform, bei der im Unterschied zum gewöhnlichen Weizen die Spelzen fest mit dem Korn verwachsen und ohne Spindelachse (Wildeigenschaft) sind. Der Dinkel wird als anspruchsloser und winterharter Weizen in rauhen Gebirgslagen angebaut, allgemein im Siedlungsgebiet der Alamannen (R. GRADMANN).

Spelz war wohl schon zur Bronzezeit im Mittelmeergebiet verbreitet. Auch fand man Spelz in bronzezeitlichen Siedlungen Süddeutschlands, der Schweiz, Dänemarks und Polens. In Teilen Südwestdeutschlands war der Dinkel bis nach dem ersten Weltkrieg das vorherrschende Brotgetreide. Seit der Jahrhundertwende wurde der Dinkel immer mehr durch den ertragreicheren Weizen verdrängt. Intensive Düngung von ursprünglich nicht weizensicheren Böden und Züchtung härterer Weizensorten hatten diese Veränderung ermöglicht.

Die früheste urkundliche Erwähnung des Grünkerns bietet eine Kellereirechnung von 1660 des Klosters Amorbach im Odenwald. Vermutlich ist die Grünkernbereitung – wenn auch

nicht aus Dinkel – noch älteren Datums, insbesondere im Bereich der Kurpfalz. Eine wesentliche Ursache für die Grünkernbereitung scheint der Mangel an Feldwegen bei einer gleichzeitigen Dreizelgenwirtschaft gewesen zu sein. Es wurden bei größeren landwirtschaftlichen Betrieben zu Beginn der Ernte Wege durch ein großes Dinkelfeld geschnitten, um dadurch einzelne Feldstücke an Schnitter in Akkordarbeit vergeben zu können. Das dabei und anderwärts anfallende unreife Getreide wurde gedarrt. Noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurde der Grünkern im Bauland nur im Backofen gedarrt und diente in erster Linie der bäuerlichen Selbstversorgung. 1840/50 begann die gewerbliche Grünkernwirtschaft mit der Errichtung von speziellen Darrhäusern. Von in meist ehemals ritterschaftlichen Orten ansässigen jüdischen Händlern bestärkt, begann eine marktorientierte Grünkernproduktion. Zum Hauptabnehmer dieser Erzeugung wurden alsbald die Suppenersatzhersteller, vor allem die Fa. Knorr in Heilbronn. 1894 wurden in 36 Gemeinden 11 367 Ztr. Grünkern erzeugt. 1900 waren es bereits etwa 25 000 Ztr.; 1903 belief sich die zur Grünkernerzeugung benötigte Anbaufläche des Dinkels auf 3-3500 ha in etwa 45 Markungen. Im Kriegsjahr 1916, als auch der Grünkern der Zwangsbewirtschaftung unterlag, wurden gar 120 000 Ztr. bereitet. Mit der Produktionssteigerung war eine erhebliche Erweiterung des Produktionsgebiets verbunden. Es wurden nicht nur die Hochflächen des Baulands überzogen, die Grünkernwirtschaft drang auch in die zur Tauber und Jagst führenden Talgründe vor. Die Ausbreitung im Schüpf-, Umpfer- und Taubergrund hängt auch mit dem Rückgang der Rebkultur infolge von Schädlingsbefall in dieser Gegend zusammen. Der für die Grünkernbereitung benötigte Dinkel wurde Nachfolgekultur des Weinbaus. Zahlreiche Weinberge wurden ausgehauen und mit Dinkel bebaut.

Doch führte die starke Ausbreitung der Grünkernwirtschaft bald zu Überproduktionen. Eine 1929 begründete Grünkernerzeugergemeinschaft bemühte sich um Bonitierung des Grünkerns, um freiwillige Kontingentierung und um planvolles Marketing. Die Zeit zwischen den Weltkriegen brachte die größte Ausdehnung der Dinkelflächen. Nach 1945 aber ging die Produktion rasch zurück, so daß heute nur noch in einer beschränkten Zahl von Gemeinden in den Landkreisen Buchen und Tauberbischofsheim Grünkernerzeugung betrieben wird. Dabei wirkt die in großem Umfang notwendige Handarbeit stark rentabilitätsmindernd und trägt so zum Rückgang der Grünkernerzeugung bei. Die Dinkelanbaufläche nimmt jetzt im Jahresdurchschnitt 220-230 ha ein. Heute wird der ganz überwiegende Teil der gesamten Grünkernproduktion an die Badische Zentrale Lagerhausgenossenschaft abgegeben, die wiederum einen großen Teil an die Nährmittelfabrik Knorr veräußert. Die baden-württembergische Grünkernerzeugung stellt ein Weltmonopol dar, dessen Bedeutung angesichts des begrenzten Absatzmarkts allerdings gering ist. Neuerdings scheint dem Grünkern als Reformkost wieder mehr Bedeutung zuzukommen.

Zichorie

Der Zichorienbau begann mit der Kontinentalsperre Napoleons I., wenn auch in Preußen bereits zuvor zahlreiche Zichorienfabriken bestanden hatten. Die Unterbrechung des Imports aus Übersee machte den Anbau der Zichorie, deren Wurzeln als Kaffeesurrogat Verwendung fanden, notwendig. In den folgenden Jahrzehnten nahm die Zichorie immer mehr Anbauflächen ein: 1852 betrug die Zichorienfläche in Württemberg 73 ha, 1863 dagegen bereits 518 ha. Seinen Höhepunkt erreichte der Zichorienanbau in Baden-Württemberg 1883 mit über 4000 ha.

1911 gab es in Deutschland über 100, in Europa etwa 450 Zichorie-Kaffee-Fabriken. Heute beträgt die Anbaufläche nur noch wenige hundert ha im württembergischen und badischen Unterland, da Kaffee-Ersatzmittel angesichts des weit verbreiteten Bohnenkaffees kaum noch Absatz finden. Nahezu alleiniger Abnehmer der Zichorienwurzeln ist die Fa. Franck in Ludwigsburg.

Andere Sonderkulturen – wie der Hanf-, Flachsanbau sowie die Korbweiden – sind trotz einstmaliger Bedeutung heute ganz verschwunden. Lediglich der Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen hat heute noch eine gewisse Bedeutung.

II. Erläuterungen zur Karte

Das Material zur Untersuchung des mittelalterlichen Weinbaus stand nur lückenhaft zur Verfügung. Es wurde durch systematische Durchsicht der gedruckten Quellen versucht, die jeweils frühesten Erwähnungen des Weinbaus auf einer bestimmten Markung festzustellen oder bereits bekannte Daten zu verbessern. Wegen der Fülle des Materials für das Hoch- und vor allem für das Spätmittelalter und die Frühneuzeit und des Umstands, daß es z.T. in den verschiedensten Archiven verstreut liegt, war bei der Bearbeitung der Quellen dieses Zeitabschnitts eine gewisse Beschränkung unumgänglich. So konnten etwa Urbare nur in begrenzter Anzahl ausgewertet werden.

Aus der Zeit vor 799 sind wenige urkundliche Nachrichten von Rebgärten überkommen. Dies ist vor allem in der Überlieferung der Quellen mit ihren zahlreichen Zufälligkeiten begründet. Weltliche Urkundenaussteller waren in dieser Zeit selten, die große Zahl der Klostergründungen erfolgte erst später. Zudem bleiben sicher viele frühe Weinbauvorkommen verborgen, wenn nicht ein Besitzwechsel, also Schenkung oder Tausch, stattfand. Schließlich besteht ein grundsätzlicher Mangel der urkundlichen Überlieferung darin, daß diese fast nur Rebkulturen nennt, die zur Zeit des schriftlichen Niederschlags schon vorhanden waren. Angaben über den Beginn des Weinbaus, die für eine kartographische Darstellung des Gangs der Ausbreitung besonders wichtig wären, liegen kaum vor.

Ein schwerwiegendes Problem für jede Darstellung der Ausbreitung des Weinbaus bis zum Jahr 1000 stellt die Erwähnung von Weinbau in Pertinenzformeln dar. Bei dieser stereotypen Angabe des zu einer Schenkung vermutlich Zugehörenden ist kaum mit Sicherheit zu entscheiden, ob Rebkulturen zum Zeitpunkt der Urkundenausstellung tatsächlich vorhanden waren. Nur in seltensten Fällen fanden sich dann andere Quellen, die ein Vorhandensein von Weinbau in der gleichen Zeitstufe mit Sicherheit überliefern. Auch ist eher anzunehmen, daß weit entfernt liegende Klöster keine genaue Vorstellung davon hatten, ob mit ihrem Besitz auch Rebland verbunden war, vielmehr grundsätzlich die umfassende Pertinenzformel anwendeten. Eine Ausnahme scheint das Kloster Lorsch darzustellen. Nur mit Zurückhaltung wurden auch solche Urkunden ausgewertet, in denen mehrere voneinander entfernt liegende Orte summarisch mit Reben und anderen Liegenschaften genannt werden.

Der mittelalterliche Weinbau wurde in seiner räumlichen Ausdehnung aufgrund der jeweils ersten Nennung von Weinbau in einer Markung nach der ersten sicheren urkundlichen Erwähnung auf der Gemeindegrenzenkarte dieses Atlasses dargestellt. Nur im Fall Stuttgart wurde hinsichtlich der räumlichen Ausdehnung differenziert, bei Mannheim aber – da mehrere Nennungen in die gleiche Zeitstufe fallen – die gesamte

Markung einheitlich dargestellt. Dabei kamen frühere Zentren der Villikation nur insoweit zum Ausdruck, als sie in einer heutigen Markung liegen und nur diese in der entsprechenden Farbstufe angelegt wurde. Der Weinbau erstreckte sich, was aus der urkundlichen Erwähnung nicht hervorgeht, sicher über ein größeres Gebiet. So erklären sich manche Lücken in den Farbbändern, die den frühen Weinbau wiedergeben. In Oberschwaben wurden einige wenige Fälle ältester Nennungen auf ansonsten nur mit späterem Weinbau belegten Markungen schematisch ausgegliedert und nicht die Gesamtmarkungen mit der Farbe der frühesten Nennung belegt. Später ausgegliederte Teile einer früheren Gesamtmarkung wurden nicht gefärbt, sondern die heutige Markung der Kartengrundlage als räumlich identisch mit der früheren angesehen. Die Methode, das urkundlich nachweisbare Rebland nach Klimabezirken zu ergänzen, wurde nicht angewendet. Weinzinse können nicht ohne weiteres als Beweis für den auf einer Markung betriebenen Weinbau gewertet werden. Flurnamen wurden bei der Erfassung des mittelalterlichen Rebgeländes nur selten ausgewertet, da sie nur gelegentlich eine Datierung ermöglichen. Die zuletzt genannten methodischen Beschränkungen verursachen bei der Darstellung der Ausdehnung des mittelalterlichen Weinbaus insgesamt jedoch keine wesentlichen Lücken. Zweifelhafte Fälle wurden zudem durch eine besondere Signatur ausgedrückt. Bei Tabak und Hopfen wurden grundsätzlich nur die gesamte Markung mit Signaturen belegt, auch wenn nur auf Teilen der Markung gebaut wurde.

Die Rebfläche je Markung wurde für 1865 und 1974 nach vier Größenklassen gegliedert. Bei der ersten Stufe wurde keine untere Grenze gesetzt, da eine entsprechende einheitliche untere Grenze bei den Statistiken für 1865 nicht erkennbar war. Dies wäre aber notwendig gewesen. Somit darf das Auftreten von Weinbau 1974 unter 10 ha – besonders dann, wenn es mehrfach in einem Raum festzustellen ist – nicht dazu verleiten, hier nun planmäßige Neuanlagen anzunehmen. Oft wird es sich nur um einzelne Versuche auf kleinsten Flächen handeln. Bisweilen ist es die letzte übriggebliebene Rebfläche eines ehemals ausgedehnteren Weinbaus. Hierbei braucht nicht stets ein Eintrag für Weinbau 1865 erwartet zu werden, denn die amtliche gemeindeweise Statistik weist, wie die Beschäftigung damit zeigt, 1865 noch erhebliche Mängel auf. Mehrfaches Hin- und Hersenden wegen Rückfragen, Tilgungen, ergänzende Vermerke usw. lassen insgesamt die Agrarstatistik der Mitte des vergangenen Jahrhunderts als von eher bedingtem Wert erscheinen. Noch 1905 heißt es in den Beiträgen zur Statistik des Großherzogtums Baden: »... dürfte es sich doch empfehlen, die Zahlen, besonders zu wissenschaftlichen Zwecken, nur mit Vorsicht zu verwenden.« Gleichwohl ist die amtliche Statistik die einzig verwendbare Quelle, fand doch bei den übergeordneten Ämtern immerhin eine gewisse kritische Sichtung statt. Eine Reihe von Angaben über die Rebflächen in Baden im 19. Jahrhundert ließ sich jedoch nicht mit Sicherheit aus den Erhebungen ermitteln. Um andererseits in der kartographischen Darstellung nicht den Eindruck aufkommen zu lassen, daß größere Rebflächen von 1974 im Jahr 1865 noch gar nicht vorhanden gewesen seien, wurde aus späteren Angaben die ungefähre Größe von 1865 erschlossen. Diese Fälle sind mit einem offenen Halbkreis dargestellt.

Unklar blieb auch, ob die amtliche Statistik von 1865 konsequent nach dem Belegenheits- oder – wie die moderne Statistik – nach dem Betriebsprinzip vorging. Nach dem Belegenheitsprinzip werden sämtliche in einer Markung liegenden Nutzungsflächen ohne Rücksicht auf Eigentums- oder Pachtverhältnisse ausgewiesen. Nach dem Betriebsprinzip werden – jedenfalls seit 1938 – sämtliche zu einem Betrieb gehörenden Flächen ohne Rücksicht auf die Gemarkungszugehörigkeit und Eigentumsverhältnisse in derjenigen Gemarkung nachgewiesen, in der sich der Wirtschaftshof bzw. der Betriebs- oder Verwaltungssitz dieses Betriebes befindet. Das Betriebsprinzip, das für die gesamte Karte unterstellt wurde, zeigt deshalb für den Ortskundigen in der kartographischen Darstellung zunächst unverständliche Ergebnisse (z.B. Hohentwiel keinen Weinbau, Winterbach Hopfen 1974). Da jedoch nach dem Belegenheitsprinzip aufgestellte Statistiken für das gesamte Bundesland Baden-Württemberg für einen bestimmten Zeitpunkt ohnehin kaum erstellt werden, mußte anders verfahren werden. Im übrigen werden auch die agrarstatistischen Daten in Baden-Württemberg seit geraumer Zeit auf der Ordnungsgrundlage der neuen Gemeinde- und Kreiseinteilung gesammelt. Da diese nicht der hier gewählten Atlasgrundkarte entspricht, wurden die Daten für 1974 von der Regional- und Datenbank des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg in einem besonderen Verfahren auf den alten Gebietsstand umgelegt.

Wegen der raumbeanspruchenden Darstellung des Weinbaus im 19. und 20. Jahrhundert konnten in diesem Maßstab Tabak und Hopfen nicht quantifiziert, sondern nur ihrer Verbreitung nach markungsweise dargestellt werden. Dennoch wird insbesondere die weite Verbreitung des Hopfenbaus im 19. Jahrhundert sichtbar. Für das Gebiet des ehemaligen preußischen Hohenzollern haben sich offenbar keine verwendbaren gemeindeweisen Daten überliefert. Es mußte deshalb auf die Preußische Statistik zurückgegriffen werden, die erstmals für 1878 oberamtsweise Angaben bietet. Diese wurden dann pauschal auf das Gebiet der ehemaligen Oberämter Gammertingen, Hechingen, Haigerloch und Sigmaringen übertragen. Hier wurde also für Tabak und Hopfen im Jahr 1865 vom Prinzip der gemeindeweisen Darstellung abgewichen.

III. Quellen und Literatur

Quellen

Ernteberichte 1865 der Bezirksämter: GLA Karlsruhe Abt. 434.
Felderanblümung 1865: StA Ludwigsburg E 258 III.
Weinbau. Kameralamtl. Übersichten 1865: ebd. E 258 III.
Landwirtschaftl. genutzte Fläche nach Kulturarten = Bodennutzungserhebung 1974 auf Gebietsstand Ende 1970 der Regional- und Datenbank des Statist. Landesamts B.-W. (CB 0006 7400 und aus CB 0011 7400).
Anbauflächen, Saatgutbedarf und Normalerträge der wichtigsten Früchte ... nach der Erhebung von 1904 (Beiträge zur Statistik des Großherzogtums Baden NF 18) 1912.
Ergebnisse der Weinbaubetriebserhebung 1958 (Statistik von B.-W. 69) 1961.
Die Land- und Forstwirtschaft 1974 (Statistik von B.-W. 222) 1976.
Die Landwirtschaft in der Landeshauptstadt Stuttgart (Statistische Blätter – Sonderbeiträge 34a) 1977.
Struktur- und Absatzverhältnisse im Weinbau 1972/73. Ergebnisse der Weinbauerhebung (Statistik von B.-W. 214) 1975.
Die Struktur des Weinbaues in B.-W. Ergebnisse des Weinbaukatasters 1964/66 (Statistik von B.-W. 139) 1968.

Literatur

AMBROSI, H.: Dt. Weinatlas. 1973.
DERS.: Europäischer Weinatlas. 1975.
BABTH, M.: Der Rebbau des Elsaß. 1-2. Strasbourg – Paris 1958.

BASSERMANN-JORDAN, FR. V. : Geschichte des Weinbaus. 1-3. 1906/7 (ND [2]1923) 1975.

BENDER, R. J.: Die Prägung der südpfälzischen Agrarlandschaft durch die Mennoniten im 18. u. 19. Jahrhundert. In: Pfälzer Heimat 27 (1976) S. 140 ff.

BERTSCH, K. U. F.: Geschichte unserer Kulturpflanzen. 1947.

BOLAY, TH.: Weinbau im Zabergäu einst und jetzt. 1969.

COMBE, E.: Die Bedeutung des Weinbaues für die württ. Volkswirtschaft. Diss. Köln 1933.

DORNFELD, J.: Die Topographie des württembergischen Weinlandes. In: Württ. Jhb. Jg. 1863-70.

DERS.: Die Geschichte des Weinbaues in Schwaben. Stuttgart 1868.

DZIERSK, B.: Die historisch-geographische Verbreitung des badischen Weinbaues zwischen Bodensee, Hochrhein und Baar. In: Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees und seiner Umgebung 90 (1972) S. 155-233 (auch Zulassungsarbeit Tübingen 1966).

ENGELHARDT, W.: Der neue Weinbau. In: Jahrbücher für Statistik und Landeskunde von B.-W. 5 (1960) S. 217 ff.

FRIZ, W.: Strukturmerkmale des heutigen Weinbaus im Tauberland. In: FS Schröder. 1974. S. 159 ff.

GLASER, G.: Der Sonderkulturanbau zu beiden Seiten des nördl. Oberrheins zwischen Karlsruhe und Worms. Eine agrargeographische Untersuchung mit bes. Berücksichtigung des Standortproblems (Heidelberger Geographische Arbeiten 18) 1967.

HAACK, J.: Historische Geographie des badischen Weinbaus mit Ausnahme der östlich der Wiese gelegenen badischen Landesteile. Zulassungsarbeit Tübingen 1966.

HEROLD, J.: Die Verbreitung des Weinbaus in Württemberg. Diss. Tübingen 1906.

HERWIG, E.: Weinland Baden-Württemberg.[2] O.D.

100 Jahre Deutsche Hopfenpflanzerorganisation. Hg. Verband deutscher Hopfenpflanzer e.V. 1974.

KALINKE, H.: Die Weinwirtschaft in der Europäischen Gemeinschaft. In: Berichte über Landwirtschaft NF 55 (1977) S. 95 ff.

Klimaatlas von B.-W. Hg. Dt. Wetterdienst 1953.

KRAUS, J. AD.: Zum Weinbergbau in Hohenzollern. In: Hohenzollerische Heimat 7 (1957) S. 60.

KREIDLER, R.: Die staatl. Förderung der Landwirtschaft im Königreich Württemberg. Diss. Stuttgart-Hohenheim 1972.

KÜHNE, I.: Die Grünkernwirtschaft im Bauland, Taubergrund und Jagsttal. In: Berichte zur dt. Landeskunde 32 (1964) S. 234 ff.

Die Bad. Landwirtschaft. 1-3. Hg. Bad. Stat. Landesamt 1932/36.

Die Landwirtschaft in B.-W. Orientierungsprogramm. Grundlagen der Anpassung, Entwicklungsziele. Hg. Ministerium f. Ernährung, Landwirtschaft, Weinbau und Forsten 1966.

LEIPNER, K.: Der Weinbau in Stuttgart. In: Rebe und Wein. Monatsschrift f. Weinbau u. Weinbehandlung 8 (1966).

LINCKH, O.: Das Tabakmonopl in Württemberg. Stuttgart 1894.

LINCK, O.: Der Weinberg als Lebensraum. 1954.

DERS.: Ende der »Historischen Weinberglandschaft« des Nekkarlands und die Rebflurbereinigung auf dem Michelsberg. In: Zeitschrift des Zabergäuvereins 1977/2-3. S. 17-49.

LORETH, H.: Das Wachstum der württembergischen Wirtschaft von 1818-1918. In: Jhb. für Statistik und Landeskunde 19 (1974).

MEISNER, F.: Der Tabakbau in der Ortenau. In: Badische Heimat 22 (1935) S. 547 ff.

MEISTER, R.: Hanf-, Zichorie- und Tabakbau im Ried. In: Geroldsecker Land 3 (1960/61) S. 92 ff.

MÜLLER, K.: Geschichte des badischen Weinbaus. 1953[2].

NASTOLD, K.: Der württembergische Hopfenbau. Diss. Tübingen 1911=Tübinger Staatswissenschaftl. Abhdlg. 25 (1911).

RAU, E.: Der Anbau ausgewählter Sonderkulturen im Stuttgarter Raum. Diss. masch. Stuttgart 1975.

REISCH, W.: Die Geschichte des Tabakbaus in B.-W. In: Der Dt. Tabakbau 52 (1972) S. 208-212.

SARTORIUS, O.: Der Weinbau in der Pfalz. In: Pfalzatlas Karte 9 (1967) mit Textband.

SCHLEGEL, W.: Der Weinbau in der Schweiz. (Erdwissenschaftl. Forschung 6) 1973.

SCHMID, M.: Der Hopfenbau in Württemberg. In: Württemberg-Hohenzollern in Zahlen 7 (1952) S. 61 ff.

DIES. (geb. ROCKSTROH) : Der württ. Hopfenbau. Seine Verbreitung und seine natürlichen und wirtschaftlichen Grundlagen. Diss. masch. Tübingen 1944.

SCHRÖDER, K. H.: Weinbau und Siedlung in Württemberg (Forschungen zur deutschen Landeskunde 73). 1953.

DERS.: La viticulture dans le sud-Ouest de l'Allemagne au 16ième siècle. In: Annales cisalpines d'histoire sociale 3 (1972) S. 63-72.

SCHWEIZER, H.: Der Grünkernanbau im Frankenland. In: Bad. Heimat 41 (1961) S. 81 ff.

Schweizer Weinatlas. Basel 1975.

STEHLE, B.: Hohenzollern. 1925. S. 69 f.

TRÜDINGER, O.: Der Anbau und die Verarbeitung von Tabak, Zuckerrüben und Cichorien in Württemberg. In: Württ. Jhb. f. Statistik u. Landeskunde 1900/2 S. 219 ff.

VOLZ: Beiträge zur Geschichte des Weinbaus in Württemberg. In: Württ. Jb. 1850/2 S. 16 ff.

WETZEL, E.: Der Hopfenbau in Baden-Württemberg unter besonderer Berücksichtigung des oberschwäbischen Anbaugebietes. Zulassungsarbeit Tübingen 1968.

WINKEL, H.: Zur Geschichte des pfälzischen Weinbaues. In: Zeitschrift f. Agrargeschichte u. Agrarsoziologie 25 (1977) S. 1 ff.

WINKELMANN, R.: Die Entwicklung des oberrheinischen Weinbaus. (Marburger Geographische Schriften 16). 1960.

WIRTH, H.: Die Entwicklung des Weinbaues in Baden-Württemberg. In: Jhb. für Statistik und Landeskunde von B.-W. 5 (1960) S. 154 ff.

DERS.: Die Entwicklung der Landwirtschaft in B.-W. Ebd. 5 (1960) S. 5 ff.

DERS.: Die Lage der baden-württ. Landwirtschaft um 1970. Ebd. 15 (1970) S. 5 ff.

ZIEGLER, U.: Verwaltungs-, Wirtschafts- und Sozialstruktur Hohenzollerns im 19. Jahrhundert. (Arbeiten zur Landeskunde Hohenzollerns 13) 1976.

Historischer Atlas von Baden-Württemberg: *Erläuterungen*
Herausgegeben von der Kommission für geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg
Zeichnung der Abbildungen: Graphisches Atelier Inge Hermanns, Leonberg
6. Lieferung 1977
Druck der Erläuterungen: Offizin Chr. Scheufele, Stuttgart