

berge zu den Tälern mittels Solifluktion (s. Abb. 2a). Der weiche, tonige untere Buntsandstein bot hierfür sehr günstige Voraussetzungen, und der „Schuttsoꝰ“ am Fuß der Zeugenberge war so groß, daß pro Zeiteinheit mehr Schutt abtransportiert wurde als aus dem anstehenden Hauptbuntsandstein nachgeliefert werden konnte. Da das Schutteinzugsgebiet einer Hangstelle und damit die an dieser Hangstelle anfallende Schuttmenge um so kleiner ist, je höher am Hang die Stelle liegt, führte der hangaufwärts rückschreitende Schuttsoꝰ in den oberen Hangteilen zur Entblößung des Anstehenden (Hangskelettierung) und schließlich zur Bildung der bizarren roten Sandsteinfelsen, die dem Gebiet seinen Namen gaben. Felsflächen unterliegen stärkerer Abtragung als das Anstehende unter dem Schutt; die Entblößung des Anstehenden griff daher so weit hangabwärts, bis die erhöhte Schuttlieferung von den Felsen den Überschuß der Schuttabfuhr am Hangfuß ausglich, d. h. das dynamische Gleichgewicht erreicht war¹⁰⁾. Der hangaufwärts rückschreitende Schuttsoꝰ führte hier also zu einer hangabwärts fortschreitenden Formänderung; in diesem Fall weicht der Denudationsprozeß klar von der eingangs erwähnten Parallelität zwischen Erosion und Denudation ab.

Heute ruht die Abtragung auf der Landterrasse — von geringfügigen Abspülungen, die wahrscheinlich überhaupt erst seit der Rodung des Waldes auftreten, abgesehen. Die diluvialen Wanderschuttdecken liegen fest, die Schuttabfuhr von den Zeugenbergen zu den Bächen ist unterbunden. Neubildung von Felsen ist deshalb nicht mehr möglich, die Felsen des Dahner Landes sind diluviale Vorzeitformen. Die Hänge der abseits vom Gewässernetz liegenden Zeugenberge bieten das gleiche Bild des gestörten Gleichgewichtszustandes, das für Talhänge entworfen wurde, an deren Fuß der Bach den anfallenden Schutt nicht mehr abtransportieren kann. Während über dem Hang noch Felsen stehen, die intensiv abgetragen werden, und der Schutt auf den steilen oberen und mittleren Hangteilen noch abwärts wandert, liegt am Hangfuß mit wesentlich größerer Schuttmächtigkeit und flacherer Böschung die Stauzone (s. Abb. 2 b). Die Bauern haben diese meist blockarme Schuttanhäufung in zahlreichen Sandgruben aufgeschlossen. Wie während der diluvialen Zeit der Felsbildung der Schuttsoꝰ, dehnt sich gegenwärtig der Schuttstau allmählich hangaufwärts rückschreitend aus. Wenn die postglaziale Ruhezeit der Abtragung auf der Landterrasse genügend lange andauert, wird der Stau schließlich den ganzen Hang erfassen und auch die Felsen zudecken — soweit sie nicht sowieso bis dahin abgetragen sind. Diese Deutung deckt sich mit der von *Morawetz*¹¹⁾ in den Alpen gemachten Feststellung, daß Halden, die nicht an einem Wasserlauf oder über einem Steilhang enden, in ständigem Wachsen begriffen sind, weil der Ausgleich zwischen Schuttlieferung und Abtransport fehlt. Eine Untersuchung

der Flächen am Haldenfuß würde vermutlich ergeben, daß auch hier früher eine stärkere Abtragung als heute am Werke war.

Neben den hier geschilderten eindeutig rückschreitenden Denudationsvorgängen gibt es aber auch solche, die von oben her ausgelöst werden: Bergstürze, Erdbeben, wie z. B. die von *Stiny*¹²⁾ beschriebenen, Rasenwälen u. ä. Sie scheinen der Regel zu widersprechen; in Wirklichkeit sind sie aber sekundär, meist episodische Folgeerscheinungen der rückschreitenden Denudation; denn von dieser hängt es ab, ob das jeweils erforderliche Mindestgefälle erreicht bzw. überschritten wird.

Die Regel vom Rückschreiten der Denudationsvorgänge und vom Hinstreben zu dynamischen Gleichgewichtszuständen gilt nur für die Massenbewegungen, welche durch die Schwerkraft bedingt sind und eventuell durch spülendes oder sickerndes Wasser verstärkt werden. Völlig unabhängig davon vollzieht sich die äolische Abtragung, da der Wind der Schwerkraft entgegenwirken kann.

Die Kenntnis der rückschreitenden Denudation und des dynamischen Gleichgewichts ist an sich nicht neu, aber sie hat m. E. in neueren morphologischen Arbeiten zu wenig Beachtung gefunden, obwohl sie zu Erkenntnissen hinführen kann, die mit anderen Methoden nicht gewonnen werden können. Der vorliegende Aufsatz verfolgt den Zweck, auf diese Regeln aufmerksam zu machen und ihre weitere Erforschung anzuregen. Erst wenn sie in vielen Gebieten nachgeprüft worden sind, werden genauere Aussagen über ihren Geltungsbereich und über ihre durch örtliche Faktoren bedingte Variationsbreite möglich sein.

¹²⁾ Z. f. Geomorph. Bd. I, 1925/26.

WANGLUNGEN IM AGRARLANDSCHAFTS- BILD RHEINHESENS 1577—1950

Günther Ketzler

Mit 4 Abbildungen

*Changes in the agricultural landscape of Rhine-Hesse,
1577—1950*

Summary: Using the oldest to the most recent maps indicating land use the author sketches the history of the agricultural landscape of the town of Gau-Algesheim on the Rhine during the past four hundred years. The development of the land used for agriculture in this borough from medieval conditions to the present day, with problems of planning for the future use, is typical of the vine growing and market gardening districts of the Rhine.

In den Jahren 1576/77 fertigte ein Zeichner namens *Maskopp*, der durch einen aus gleicher Zeit stammenden außerordentlich genauen perspektivischen Stadtplan von Mainz bekannt ist, Stadt- und Gemarkungspläne von Dörfern und Städten der Ämter Bingen, Olm und Gau-Algesheim für die erzbischöfliche Verwaltung in Mainz an, dem die genannten Bezirke schon vor 1225 unterstanden haben. Das Kartenwerk, ein mehrere Dutzend Seiten starker Atlas von

¹⁰⁾ Vgl. *Hettner*, Gebirgsbau und Oberflächengestaltung der Sächsischen Schweiz, Fschgen. z. deutschen Landes- u. Volkskunde, Bd. 2, 1887, S. 302, der diese Beziehung als erster erkannte.

¹¹⁾ Beobachtungen an Schutthalden, Schuttkegeln und Schuttflöcken, Z. f. Geomorph. Bd. VII, 1932/33, S. 27 f.

35,5×25 cm Größe, wurde mit zahlreichen anderen Akten des fürstbischöflichen Hofes 1793 auf der Flucht vor den Franzosen von Mainz nach Würzburg gebracht, wo sie geblieben sind und heute eine besondere Abteilung des Bayerischen Staatsarchivs Würzburg bilden ¹⁾.

Da kartographische Belege für die Landnutzung in so weit zurückliegender Zeit in Deutschland sehr selten sind, ist es verlockend, Vergleiche der Vergangenheit mit der Gegenwart anzustellen. Im Rahmen einer Untersuchung der Agrarlandschaft des Raumes um Bingen am Rhein hat Verf. 1950 auch den Nordwestteil des von *Maskopp* aufgenommenen Gebietes auf seine Nutzflächenverteilung kartiert. Die für den Vergleich erforderliche Übertragung des Karteninhaltes der alten Pläne in eine maßstäbliche Karte mit Hilfe der alten Meßtischblätter, der Flurnamen und einer guten Ortskenntnis darf als weitgehend gelungen bezeichnet werden, wenngleich alle Aussagen mit Vorsicht zu machen sind, da von der Genauigkeit der Karte von *Maskopp* nicht allzuviel erwartet werden darf.

Ergänzt wird das Kartenbild durch eine Anbau-statistik von 1590 (Jurisdictionalbuch Nr. 27 im Staatsarchiv Würzburg) für Gau-Algesheim, die folgendes angibt:

	712 Morgen	1	Viertel*)
Rebland			
Ackerland in Fluren u. zw. Weingärten	1313	„	2,5 „
Ausfeldäcker ²⁾ und schlecht tragende, Wiesen „gut und böse“, Kleuer ³⁾	695	„	— „
	230	„	1 „
	97	„	2,5 „
Heckenwald	134	„	3,5 „
Baumfelder	31	„	3,5 „
	3215	„	2 „ ⁴⁾

*) davon werden 66 Morgen als wüst angegeben; der Chronist vermutet jedoch, daß es faktisch wohl 100 Morgen seien, die brach liegen.

Das Brachland wird in seiner Größe nicht angegeben, es befand sich zwischen Weingärten (bis 100 Morgen), „auf der Platte“ (Westerberg, südöstlich Algesheim), „im Sand“ (Flugsandanwehungen, nordöstlich Algesheim), dazu kam Heckenwald „so weiter nit nutzt“ und Viehweide. An Anbauprodukten wird erwähnt: Kappes (Weißkohl), Rüben, Heu, Frucht (Getreide): Korn (Roggen), Weizen, Gerste, Hafer.

¹⁾ Zwei Blätter, der Stadtplan und der Gemarkungsplan von Gau-Algesheim sind im Heft 15 der Rhein-Mainischen Forschungen (*Bernhard*, Die beiden Ingelheim) in verkleinertem Maßstab abgedruckt.

²⁾ Ausfeldäcker sind die im Außenfeld der Gemarkung liegenden Äcker, die selten Mist erhalten und weniger gepflegt werden, so daß sie geringere Erträge bringen und nach jeder Bestellung mehrere Jahre brach liegen müssen, während welcher Zeit sie als Weideland dienen.

³⁾ Klauer = „weidicht“, „ein mit weiden besetzter platz, besonders grasplatz, und als name von gemarkungsteilen in der rhein- und maingend“. (*Grimm*, 1873, Bd. 5).

⁴⁾ 1 alter Morgen ist rund 3750 qm groß. (*Bernhard*, 1931).

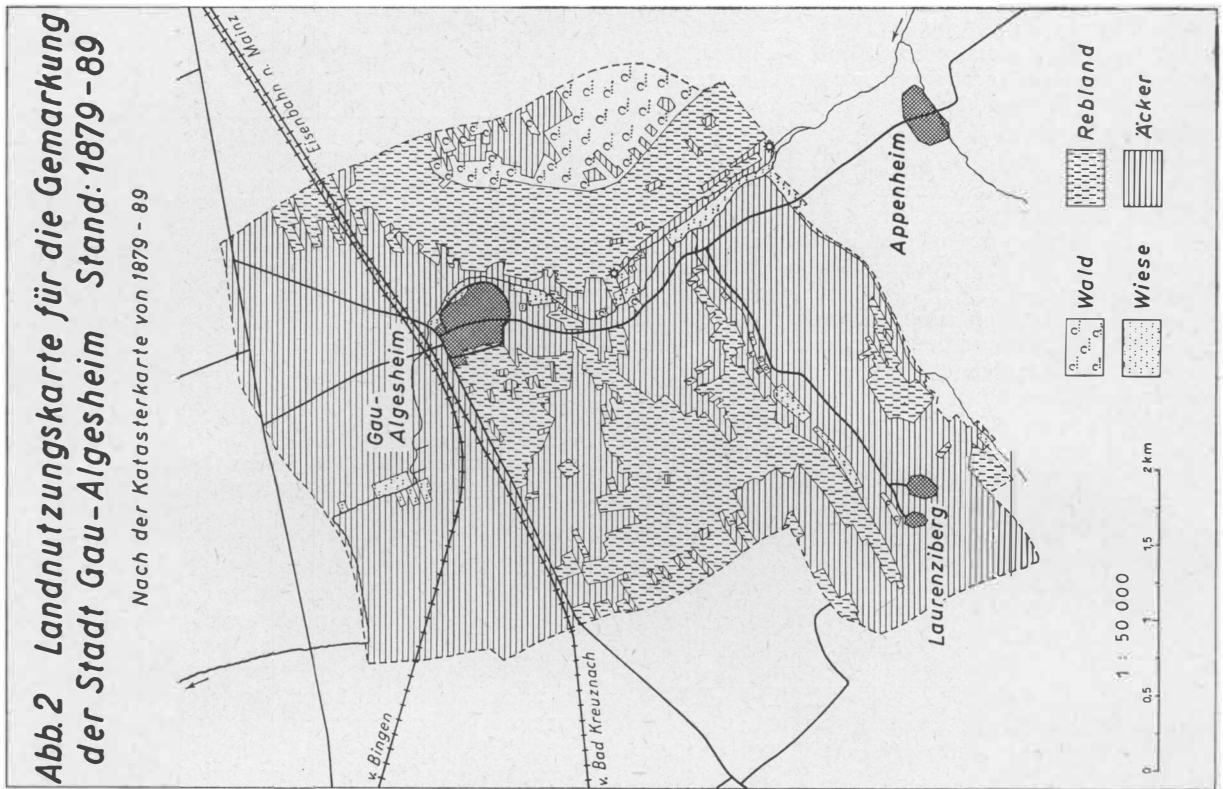
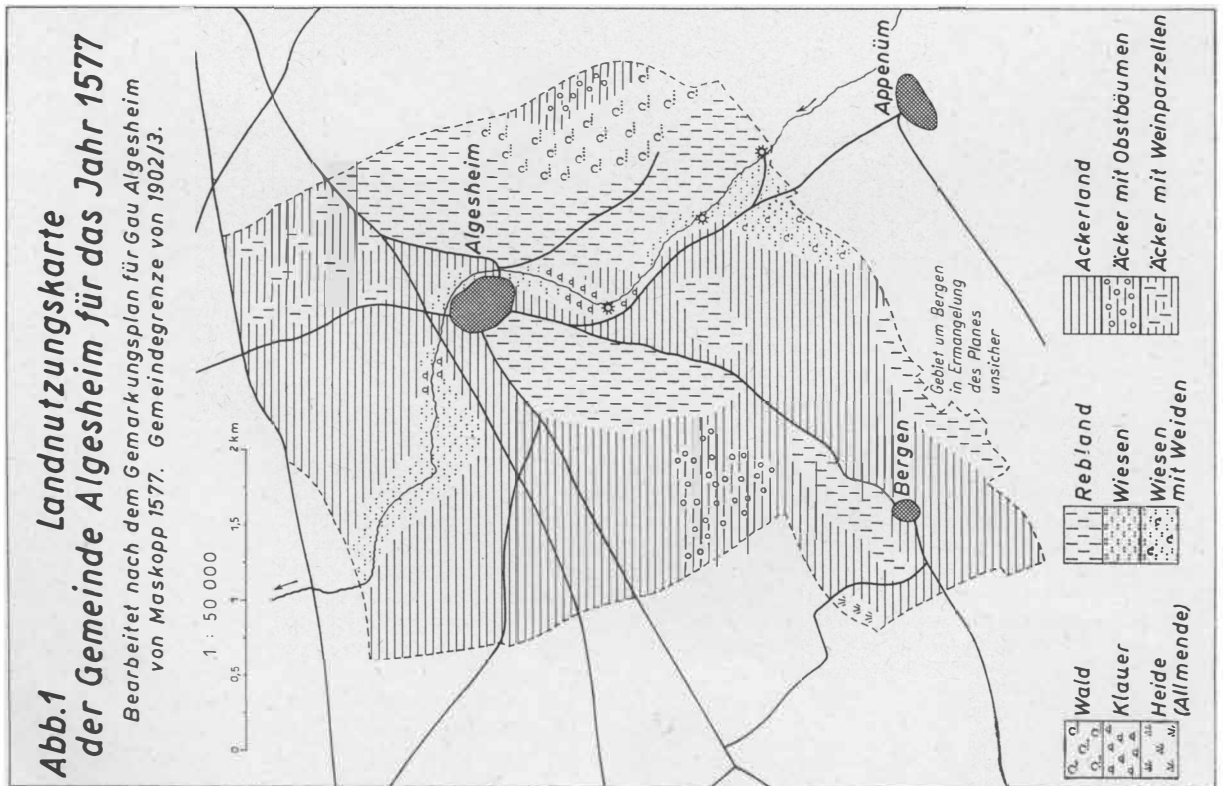
Die angegebenen Zahlen mit späteren vergleichbar gemacht, ergeben folgendes Bild:

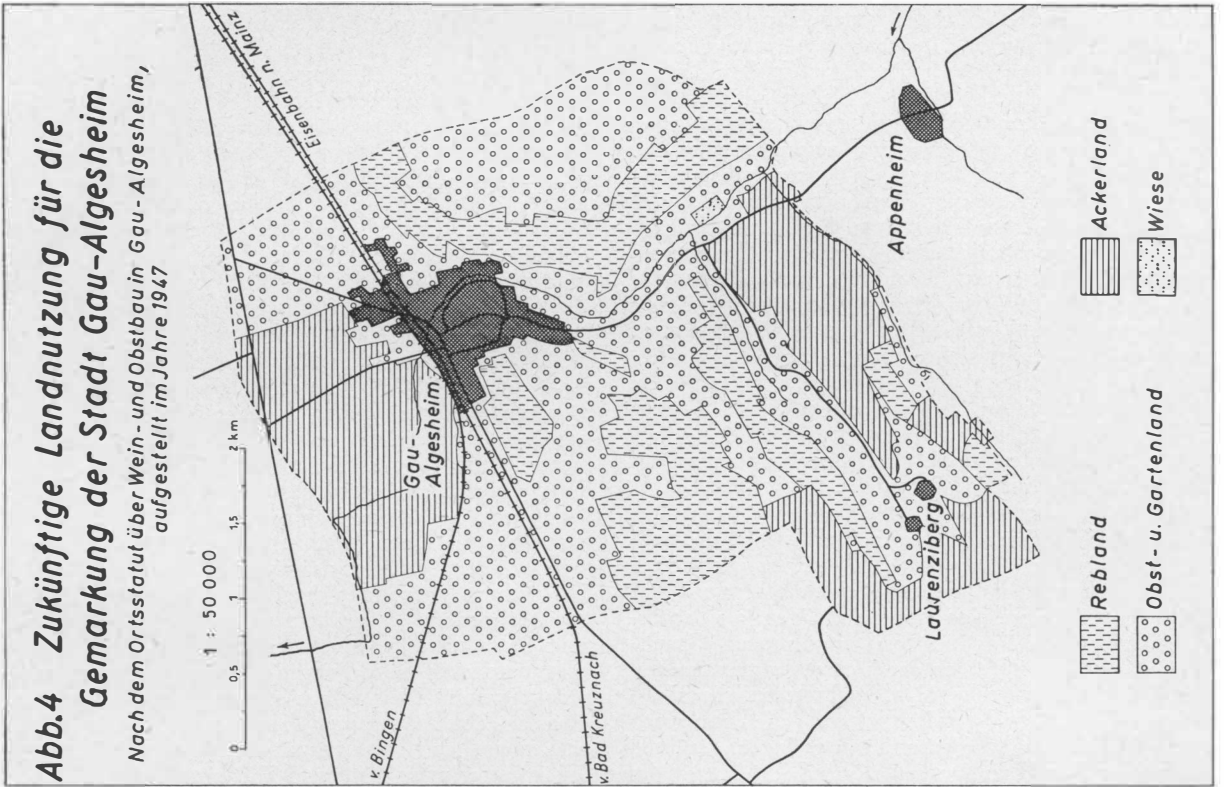
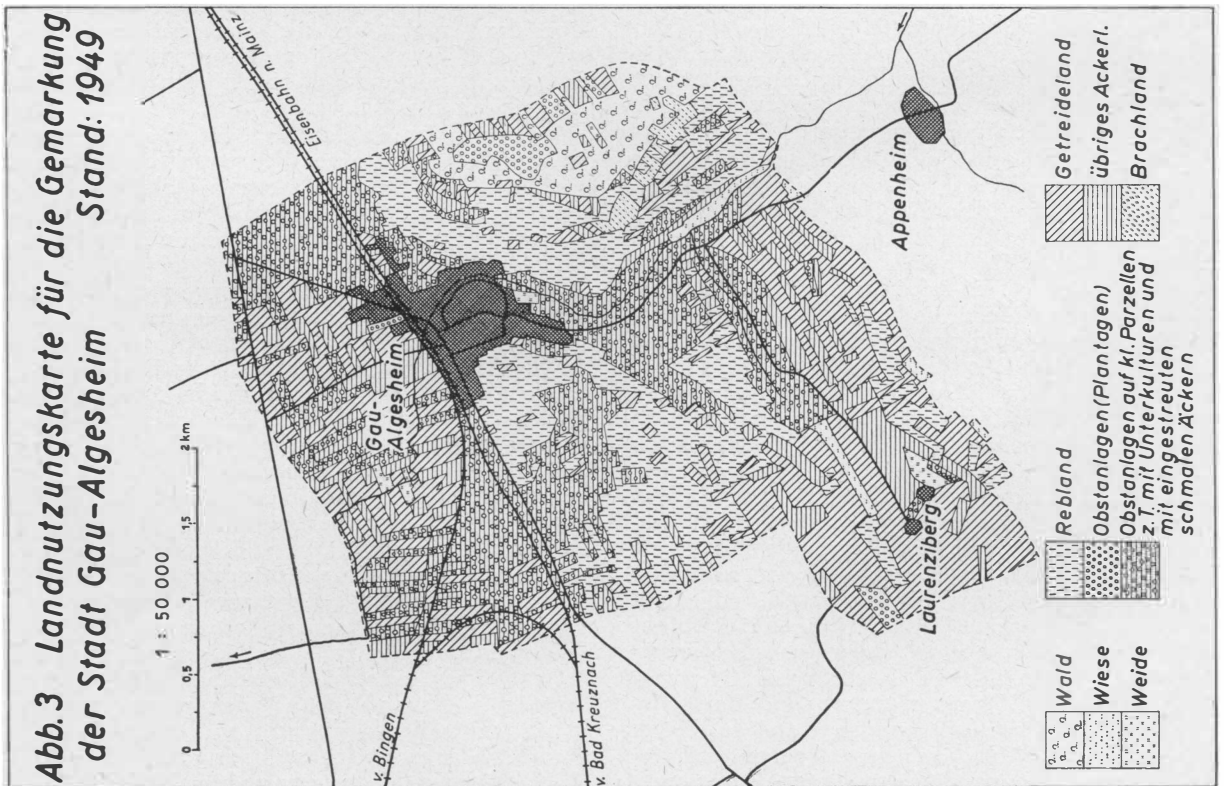
	1590	1834	1914	1925	1949
Flächen in Hektar					
Ackerland	754,24	852,09	960,4	807?	669,21
Rebland	268,09	278,56	310,0	422	150,95
Obst-, Gartenland	11,95	x,xx*)	18,4	xx*)	221,95
Wiesenland	86,34	37,43	10,0	24	19,67
Weideland	—	—	—	—	5,43
Wald	87,19	64,88	50,0	61	71,53
Öd-, Unland	?	52,66	—	—	95,64
Gewässer	?	x,xx*)	—	—	3,00
Hofraite	rd. 3,00	x,xx*)	16,5	83	—
Straßen, Wege	?	49,75	50,0	—	159,59
	1210,81	1335,36	1396,9	1397	1397,00

*) 1834 sind Obst- und Gartenland sowie die Hofraite im Ackerland enthalten, die Gewässer mit Straßen und Wegen zusammengefaßt. 1925 ist das Obstland zum Ackerland, das Gartenland zur Hofraite usw. gezählt.

Ob man die Differenz der Summe von 1950 gegenüber 1834 durch die Annahme von 108 ha Weideland ausgleichen kann, wie das *Bernhard* (1936, S. 34) tut, „da sie (die Weide) damals noch nicht vermessen war“, scheint mir fragwürdig. Aus der Karte von 1577 geht nämlich eindeutig hervor, daß zu diesem Zeitpunkt das Dorf Bergen (an dessen Stelle heute Laurenziberg liegt) noch nicht wüst gewesen ist. Das schon 767 erwähnte Dorf Bergen besaß eine Pfarrkirche, zu der auch Ober-Hilbersheim gehörte. Dieser Ort gewann aber im 14. Jahrhundert derart an Bedeutung gegenüber dem isoliert auf der Hochfläche gelegenen Bergen, daß die Pfarrei nach Ober-Hildersheim verlegt wurde und Bergen verödete. Zu Ende des 16. Jahrhunderts wurde bei dem ehemaligen Dorf ein Gutshof gebaut, der die Berger Gemarkung bewirtschaftete und nach dem Patron der dort befindlichen Kapelle Laurenziberg genannt wurde (*Bernhard*, 1936). Heute befindet sich an der alten Dorfstätte ein Weiler, der im 19. Jahrhundert entstanden ist. Ein Zipfel im Osten der Gemarkung Dromersheim deutet auf eine Aufteilung der Berger Gemarkung hin, die 1590 wohl noch nicht stattgefunden hatte. Da von Bergen rund 100 ha an Gau-Algesheim gefallen sind, wie sich auf der Karte leicht ausmessen läßt, wäre die Differenz der Gemarkungsgrößen 1590—1834 erklärt. Das fehlende Weideland ist rasch gefunden, wenn man bedenkt, daß in Gau-Algesheim, wie in ganz Rheinhessen, im Mittelalter die Zweifelderwirtschaft üblich war, in der jährlich zwischen Getreidebau und Brache gewechselt wurde (*Bernhard*, 1931). Außerdem blieben die Ausfeldäcker sogar mehrere Jahre nach jeder Bestellung brach liegen und dienten dann als Weide (*Bernhard*, 1936). Diese Flächen ergäben mindestens 300 ha Weideland. — Für 1950 werden 190 Herdstätten angegeben, für 1668 sind es 122; 1949 wurden 274 landwirtschaftliche Betriebe gezählt.

Deutlich sind auch die Veränderungen im Kartenbild. Beim Rebland herrscht bis zur Wende des 19./20. Jahrhunderts die Tendenz der Ausbreitung in der Art, daß die Rebanlagen in Gau-Algesheim





auch auf die entfernteren Gewanne südwestlich Gau-Algesheims (das ist der ganze Hang des rheinhessischen Plateaus mit seinen Kalk- und Mergelböden) übergreifen (Abb. 1 und 2). Seit dem Anfang des 20. Jahrhunderts ist der Weinbau im Rückgang begriffen durch natürliche, wirtschaftliche und planerische Einflüsse, die sich dahin auswirken, daß der Rebenbau von den bequem zu bewirtschaftenden Lagen, die im Mittelalter wegen der unentwickelten Transportverhältnisse die größte Rolle spielten, sich auf die am besten geeigneten Lagen und Böden konzentrierte (Abb. 2 und 3). Einen echten Verlust an Rebland dürfen wir da sehen, wo nur wenig geneigte Hänge im Kampf um höchste Rentabilität zugunsten anderer Kulturen vom Weinbau aufgegeben wurden. Meist ist es der Obst- und Gartenbau, der hier — bei den Voraussetzungen eines günstigen Klimas — vordringt. Die Lücken im Weinbergsareal 1949 am Steilhang rechts der Straße von Appenheim nach Gau-Algesheim sind auf Schädlingsbefall zurückzuführen und vorübergehend.

Die stärkste Veränderung hat das Grünland durchgemacht, das auf einen Bruchteil seiner ehemaligen Größe zusammenschrankte. Weideland erweist sich bei rund 500 mm Jahresniederschlägen als lebensunfähig, Wiesen sind nur bei einem hohen Grundwasserstand rentabel, der durch Regulierungsarbeiten am Rhein, Pumpwerke u. a. kulturtechnische Maßnahmen abgesenkt wurde, so daß die bisherigen Sauerwiesen zwar auf einen sehr geringen Bruchteil zusammenschrankten, aber auch die Grenze des möglichen Wiesenbaues eingeengt wurden. Die Einführung der Kleesaat in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts führte zu einem guten und reichlich vorhandenen Futter für die Stallviehhaltung, wobei die Brachzeit der Äcker trotz verstärkter Humusbildung wirtschaftlich nutzbar gemacht wurde.

Die Gebüsche aus Weichhölzern an den Bächen sind überall verschwunden. Die vereinzelt in den geringeren Äckern stehenden Obst- und Nußbäume von ehemals, haben sich zu großen Baumfeld- und Obstanlagenkomplexen verdichtet, die besonders auf den für Wein- und Ackerbau weniger günstigen Sandböden der Ebene stocken. Die Geschichte des Obstbaues zwischen Bingen und Mainz ist eng geknüpft an die Wirtschafts- und Sozialgeschichte Mitteleuropas. Die Pflege des Obstbaues ist schon sehr alt, für Ingelheim im 14. Jahrhundert nachgewiesen. Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts war sie jedoch auf die Erzeugung für den Hausbedarf beschränkt. Erst dann beginnt die große Entwicklung. Ein Netz von Beziehungen, Wirkungen und Gegenwirkungen schließt sich: Verbesserung der Ernährung der Bevölkerung Mitteleuropas durch reichlichen Kartoffelanbau, Verbesserung des Gesundheitszustandes, der Hygiene, Verminderung der Sterblichkeit, Industrialisierung usw. bewirken eine Vervielfachung der Bevölkerung Deutschlands. Bevölkerungsvermehrung, Flurzersplitterung und Intensivierung der Landwirtschaft gingen Hand in Hand. Maßnahmen der Flurbereinigung konnten sich im Rheinstromgebiet nur wenig auswirken: Klima- und schädlingsempfindliche Sonderkulturen erweisen die

Gemengelage als sinnvoll. Raschen Eingang fand dagegen der Genossenschaftsgedanke und an technischen Errungenschaften der Kunstdünger. Entscheidender Wegbereiter des Obstbaues war erstaunlicherweise der erste Weltkrieg, während dem zum Ausgleich für mangelnde bewirtschaftete Güter Obst zum Volksnahrungsmittel wurde. Nach dem Kriege war man an den Obstgenuß gewöhnt und wurde zu verstärkter Verwendung durch die medizinische Aufklärung über seinen gesundheitlichen Wert angeregt. Im dicht besiedelten Gebiet zwischen Bingen und Mainz wurde die Gunst des Naturraumes genutzt und der Obstbau zu seiner heutigen entscheidenden Bedeutung gebracht.

Der unerwartet rasche Aufstieg des deutschen Obstbaues in der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts hatte manchen Fehler im Gefolge, der so schnell nicht ausgeglichen werden konnte, da erst Erfahrungen gesammelt und Organisationen zur Belehrung und Förderung aufgebaut werden mußten. Schließlich war denn auch der kleine Landwirt bzw. Obstbauer in einem harten Kampf mit dem kapitalkräftigen Plantagenbesitzer des Auslandes und seinem Angebot an Südfrüchten verwickelt, weil er es sich nicht leisten konnte, mehrere Jahre keinen Ertrag zu haben, bis neue Baumkulturen, die den neuen land- und marktwirtschaftlichen Forderungen Rechnung tragen, aufgebaut waren. Neu belebt wurde dieser Kampf in jüngster Zeit mit seinen freiwirtschaftlichen Tendenzen und den Forderungen der Außenhandelspartner in agrarischen Ländern. Die entscheidende Phase hat nun begonnen: man sieht den zu beschreitenden Weg klar vor sich und muß ihn rasch beschreiten, damit der Käufer dem Überangebot an Südfrüchten nicht erliegt und des Geschmacks des einheimischen Obstes nicht entwöhnt wird.

Beispielhaft ist ein für die Stadt Gau-Algesheim von einer Kommission aus Vertretern von Behörden, Wissenschaftlern und Landwirten im Jahre 1947 aufgestellter Plan. Wenn er auch nicht in der ursprünglichen Fassung verwirklicht wurde, zeigt er doch deutlich die zu verfolgenden Tendenzen: Auswahl der für die einzelnen Kulturarten am besten geeigneten Böden und Lagen, Zusammenfassung der Kulturen zu geschlossenen Komplexen, wodurch eine Beschattung lichtungsriger Gewächse durch benachbarte Baumkulturen vermieden wird und gemeinschaftliche Arbeiten, wie die Maschinenverwendung bei der Bodenbearbeitung und der Schädlingsbekämpfung erleichtert werden. Durch Züchtung und Anbau von Sorten, die bei den jeweiligen örtlichen Verhältnissen das Höchstmögliche leisten und auf wenige beschränkt bleiben sollen, wird erreicht, daß sie der Markt bald kennt und in stets gleichbleibender Qualität verhandeln kann.

Nicht sichtbar sind ja überhaupt in Statistik und Kartenbild die qualitativen Änderungen, der eine Landschaft unterliegt und die z. B. den Rückgang der Reblandflächen nicht so katastrophal sich auswirken lassen, wie das nach den Flächenwerten erscheint. Stets waren es die schlechtesten Lagen, die aufgegeben wurden. Gleichzeitig wurde seit dem Ende des 19. Jahrhunderts in zunehmendem Maße auf die Verbesserung der Qualität der Reben Wert gelegt

und wurden Sorten angebaut, die qualitativ und quantitativ z. T. bedeutend mehr leisten als die früher bekannten (wobei die Entwicklung der landwirtschaftlichen Technik und des Kellereiwesens eine weitere Rolle spielt). Der Niederwald wurde in Hochwald (im Kreis Bingen vorwiegend Kiefern) umgewandelt. Die Entwicklung komplizierter Fruchtfolgen im Ackerbau, die neuzeitliche Düngewirtschaft, die Verdrängung von Ackerland durch Obst- und Gartenland, die den Boden bis zur Grenze seiner Leistungsfähigkeit ausnutzen, der Ersatz der unrentablen Weiden durch Stallfütterung, die Ergänzung der natürlichen Niederschläge durch Beregnungsanlagen für anspruchsvollere Kulturgewächse stellen weitere Merkmale der Intensivierung der bäuerlichen Wirtschaft dar, die in Vergangenheit und Gegenwart diese boden- und klimabegünstigte urale Kulturlandschaft auszeichnet.

Literatur und Karten:

General- und Spezial-Riß über die Ämter Bingen, Olm und Algesheim samt Beschreibung der Dörfer in gedachten Ämtern und derselben Gerechtigkeiten und auch fremdherrliche Angränzer. 1577. Bayerisches Staatsarchiv zu Würzburg.

Mainzer Jurisdictionsbuch von 1590. Nr. 27 des Bayerischen Staatsarchives zu Würzburg.

Hesse, W., Rheinessen in seiner Entwicklung von 1798 bis Ende 1834. Ein statistisch-staatswirtschaftlicher Versuch. Mainz 1835.

Grimm, J. u. W., Deutsches Wörterbuch 1873.

Übersichtskarte der Flur und deren Abteilungen von der Gemeinde Gau-Algesheim (1879—89). Vermessungsamt Bingen.

Beiträge zur Statistik des Großh. Hessen, Bd. 63 Heft 5 (1914).

Zentralstelle f. Landesstatistik. Die Landwirtschaft im Volksstaat Hessen dargestellt insbesondere nach den Ergebnissen der landwirtschaftlichen Betriebszählung vom 16. Juni 1925. Darmstadt 1928.

Bernhard, Gerda, Das nördliche Rheinhessen. Arbeiten d. Anstalt f. Hess. Landesforsch. Geogr. Reihe Heft 5. Gießen 1931.

Bernhard, Gerda, Die beiden Ingelheim und ihre Umgebung. Rhein-Mainische Forschungen Heft 5. Frankfurt 1936.

Ketzer, Günther, Die Agrarlandschaft des Raumes um Bingen. Diss. Math.-Nat. Bonn. (ungedr.) 1953.

wurde die B. A. in der Festansprache ihres diesjährigen Präsidenten, Sir *Edward Appleton*, Principal der Universität Edinburgh, als „Parlament der Wissenschaft“ bezeichnet.

Die Tagung erhielt ihre besondere Note dadurch, daß der Gastgeber, die Universität Liverpool, in diesem Jahre die 50. Wiederkehr der Erhebung zur Universität feiern konnte. Der Ortsausschuß, die Universität, die Stadtverwaltung und nicht zuletzt das günstige Wetter trugen dazu bei, die Tagung für die über 3000 Teilnehmer zu einem vollen Erfolg werden zu lassen. Die Organisation verdient als vorbildlich hervorgehoben zu werden. Bereits im April wurde allen Mitgliedern ein gedrucktes vorläufiges Programm zugesandt, dem im Juli ein ausführliches Programmheft mit kurzen Zusammenfassungen der Vorträge und einer alphabetischen Liste der Vortragenden folgte. Dazu erhielt jeder Teilnehmer ein reich illustriertes Heft, in dem alle Exkursionen im Detail angeführt waren und eine Tagungsfestschrift „Merseyside — A Scientific Survey“. Diese Festschriften — eine alte Tradition — sind erstklassige Quellen zur Länderkunde der Britischen Inseln¹⁾. Für den diesjährigen Band hatte Prof. *Wilfried Smith* (Universität Liverpool) die Herausgabe übernommen. Die Festschrift verdiente, durch eine ausführliche Besprechung gewürdigt zu werden. An dieser Stelle sei lediglich darauf hingewiesen, daß sie mit ihren geographischen, geologischen, klimatologischen, ozeanographischen, naturhistorischen, vor- und frühgeschichtlichen, namenkundlichen, historischen und sozialwissenschaftlichen Beiträgen sowohl inhaltlich als der Form und Ausstattung nach, als vorbildlich gelten muß.

Die Tagung wurde am Abend des 2. 9. durch einen Festakt in der Philharmonic Hall mit Übertragung des Dr. jur. h. c. an den Präsidenten der B. A. und seine nachfolgende Festansprache zum Thema „Naturwissenschaft um ihrer selbst willen“ feierlich eröffnet²⁾. Das Vortragsprogramm der Tagung war äußerst reichhaltig — es umfaßte im ganzen ungefähr 300 Vorträge — und es ist unmöglich, auf alle in der Sektion Geographie gehaltenen einzugehen, bzw. die in anderen Sektionen behandelten — von geographischem Interesse — auch nur zu nennen³⁾.

DIE GEOGRAPHIE AUF DER 115. JAHRESTAGUNG DER BRITISH ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT SCIENCE.

Liverpool 2.—9. September 1953

Keine Veranstaltung einer wissenschaftlichen Gesellschaft findet im Vereinigten Königreich von Großbritannien und Nordirland solchen Wiederhall in Presse und Rundfunk, als die alljährlich im Spätsommer stattfindende Jahrestagung der B. A. Dieser Verband, im Jahre 1831 gegründet, steht jedem offen, der an naturwissenschaftlichen Fragen interessiert ist, und bezweckt die Wissenschaft einerseits durch den alljährlichen Gedankenaustausch der Wissenschaftler untereinander und weiters durch für die breite Öffentlichkeit bestimmte Vorträge zu fördern. Sehr treffend

¹⁾ A Scientific Survey of Merseyside. Published for the British Association by the University Press of Liverpool, 1953, XV + 300, 62 Abb., 16 Tf., 2 Faltktn. 21 Engl. Schilling. Die Bände der letzten Jahre: Scientific Survey of North-Eastern England. Newcastle upon Tyne, 1949. Birmingham and its Regional Setting. A Scientific Survey. Birmingham, 1950. Scientific Survey of South-Eastern Scotland. Edinburgh 1951. Belfast in its Regional Setting. A Scientific Survey. Belfast 1952.

²⁾ Sir *Edward Appleton*: „Science for its own sake“. Veröffentlicht in der Vierteljahresschrift der B.A. „The Advancement of Science“ X (1953) No. 38, 103—112.

³⁾ Die B. A. umfaßt folgende Sektionen: A Physik, A+ Mathematik; B Chemie; C Geologie; D Zoologie; E Geographie; F Wirtschaftswissenschaft; G Ingenieurwesen; H Anthropologie, Völkerkunde, Volkskunde, Vor- und Frühgeschichte und Archäologie; I Physiologie; J Psychologie; K Botanik; K+ Forstwesen; L Erziehungswissenschaft; M Landwirtschaft; X Vereinigung angeschlossener Verbände.