

Kastelle und Dörfer tun, ebenso wie sie die Bahnen und die Ausdehnung fremder Kultureinflüsse deutlich offenbart. Auf dem rechten Rheinufer sind im Limesgebiet durch die Limeskommission zwar die Grundlinien gewonnen, nördlich davon in Westfalen ist aber in dieser Richtung fast noch nichts geschehen. Auf dem linken Rheinufer, wo die Straßenforschung namentlich in der Pfalz sich noch sehr im Rückstand befindet, ist jetzt durch das Bonner Provinzialmuseum für die Rheinprovinz durch J. Hagen eine hochverdienstliche Zusammenstellung gemacht worden, aber eine systematische Untersuchung der Straßen selbst steht auch hier noch aus. Natürlich darf sie allerwärts nur im Hinblick auf die angedeuteten großen Probleme stattfinden, sich nicht in lokale Tüfteleien verlieren. Möge es der Römisch-Germanischen Kommission in Frankfurt gelingen, auch diese verlockende Aufgabe durch geschickte Organisation und reichliche Unterstützung zu einer glücklichen Lösung zu bringen, die natürlich längerer Zeit bedarf.

---

## 7. Kapitel

# Ackerbau, Weinbau, industrielle Unternehmungen, Handwerk, Gewerbe und Handel

---

Bei den Städten, Dörfern und Höfen hat sich alsbald ein intensiver Ackerbau entwickelt, der den vorrömischen bei weitem übertraf, wie in den größeren Niederlassungen das gewerbliche und geschäftliche Leben eine bisher ungeahnte Höhe erreichte. Und auf den geschilderten Straßen und Flußwegen wurden die Erzeugnisse des Feldbaues und Gewerbefleißes aus dem In- und Ausland nicht nur über das ganze römische Gebiet verbreitet, sondern auch noch in das freie Germanien hinein und sogar über das Meer nach den nordischen Ländern verbracht. Allgemeiner Wohlstand kehrte in Stadt und Land ein, der sich nach außen in den reichen und wohlgeordneten öffentlichen und privaten Einrichtungen, nach innen in der erhöhten Lebensführung und dem gesteigerten Sinn für das Schöne bekundete. Der Einblick in die Einzelheiten dieser bürgerlichen Tätigkeit gibt überraschende Auskunft über die Höhe der Organisation und Vollendung der technischen Hilfsmittel, die sich den mittelalterlichen getrost an die Seite stellen können und erst im Zeitalter des



Dampfes und der Elektrizität überholt wurden. Freilich gegen Ende der Periode brachte der Wurm der Zwietracht und der Üppigkeit auch diese schöne Frucht zu Fall.

### I. Der Feldbau <sup>59)</sup>.

Der Ackerbau war in Italien damals so wenig wie heute ganz auf der Höhe des mitteleuropäischen, dagegen standen Garten-, Wein- und Obstbau, Wiesenkultur, Vieh- und Bienenzucht unerreicht da. Die Klagen der römischen Ackerbauschriftsteller Cato, Varro, Columella, Plinius u. a. lassen dies ebenso deutlich erkennen wie der mangelhafte Pflug, die wenigen Getreidesorten und das unvollkommene Ernte- und Dreschverfahren. Andererseits wurden alle edleren Obst- und Gemüsearten am Rhein und an der Donau erst von den Römern eingeführt, wie Tacitus in seiner *Germania* das Land zwar fruchtbar, aber Fruchtbäumen abhold nennt (*satis ferax, frugiferarum arborum impatiens*). Die Römer nahmen daher in Gallien, am Rhein und an der Donau von den Einheimischen den bei den dortigen Bodenverhältnissen geeigneteren Pflug an und verbesserten ihn, wie sie auch die dem Klima entsprechenden Getreidearten der Germanen wählten. Aber sie verstanden, im Großbetrieb alsbald ganz andersartige Getreidefluren zu schaffen, als es die Einheimischen mit ihren bescheideneren Hilfsmitteln bisher vermocht hatten. In dem tiefgründigen, speckigen Boden Italiens genügte der uralte Sohlenpflug, in dem ungleichmäßigeren Boden Germaniens waren verschiedene Formen des Haken- und Keilpflugs notwendig. Die Römer kannten bereits die Dreifelderwirtschaft, wenn sie auch in Italien wie im Norden je nach den Bodenbedingungen und Absatzverhältnissen verschiedenartige Betriebssysteme übten, und dasselbe gilt nach A. Dopsch auch von den Germanen.

Über die Römer als Lehrmeister der Germanen im Ackerbau sind die Meinungen noch geteilt. Der Ackerbau der Germanen ist lange unterschätzt worden, heute wissen wir, daß er in mancher Beziehung eher dem der Römer voraus war. Die Germanen bauten längst verschiedene Weizen- und Spelzarten, Gerste, Hirse, Hafer und Roggen, welche beiden letzteren Getreidearten die Römer erst von den Nordvölkern kennen lernten. Der schwere gallisch-germanische Räderpflug, der mit seiner breiten, zweiseitigen Schar den Boden nicht nur aufschnitt, sondern auch umstürzte, war dem römischen Pflug weit überlegen (J. Hoops *Reallexikon* I, S. 23). Auch die Düngung durch Kalk, Mergel, Erde, Asche, Mist und Jauche war den rheinischen Germanen nicht unbekannt, wie Plinius von den Ubiern besonders berichtet. So verstehen wir, warum die Germanen keinen einzigen Getreidenamen von den Römern entlehnt haben. Seit Jahrhunderten pflanzten sie Erbsen, Bohnen und Linsen. Dagegen übernahmen sie von den Römern den feineren Garten- und Obstbau. Deshalb tragen so viele Küchengewächse



und Obstarten lateinische Namen: Kohl, Zwiebel, Rettich, Spargel, Gurke, Lattich, Fenchel, Kümmel, Petersilie, ebenso wie die Zierpflanzen Rose, Lilie, Veilchen, Buchs usw. oder die Obstsorten Birne, Pflaume, Zwetsche, Kirsche, Pfirsich, Aprikose, Quitte, Kastanie, Maulbeere, Mandel. Heute noch verraten sich manche einstmaligen Römersiedelungen inmitten der Wälder durch verwilderte Obstbäume, wilden Buchs oder Immergrün, wenn auch letztere Pflanze durch den Kalkgehalt des Bodens bzw. der Mauerreste angelockt wird.

Der von den Römern in Deutschland angewandte Pflug ist uns durch Erhaltung einzelner Metallteile, antike Nachbildungen (Modelle als Spielzeug, Votive) und durch bildliche Darstellungen wohl bekannt.

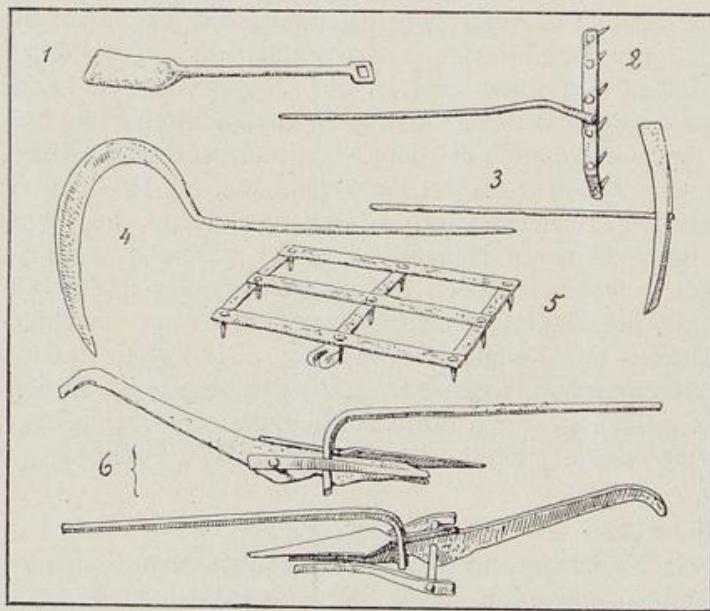


Abb. 57. Römische Ackergeräte.

Besonders hervorgehoben sei ein Bronzemodell im städtischen Museum zu Mainz, welches mit anderen kleinen Ackergerätemodellen (Schaufel, Sense, Rechen, Pickel, Egge, **Abb. 57**) in Köln gefunden wurde (W. Z. XIX, 1900, Taf. 19; H. Behlen, Der Pflug und das Pflügen, S. 91) und ein ähnliches Pflugmodell in Bonn. Es gleicht bereits dem heutigen, auf dem linken Rheinufer früher allgemein gebräuchlichen Kölner „Wessel“, der zweifelsohne auf römische Vorbilder zurückgeht. Pflugscharen und Pflugmesser (Seche) sind nicht selten einzeln oder in größerer Menge namentlich mit anderen Ackergeräten zusammen entdeckt worden, so bei Osterburken als Versteck im Kastellgraben, bei Gettenau in der Wetterau un-



fern des Kastells Echzell, bei Worms mit „altem Eisen“ in einem großen Bronzekessel innerhalb der römischen Stadt, bei Schleiden, Oberlahnstein usw. in römischen Gebäuden u. a., vereinzelt auch als Votive in römischen Tempeln wie auf dem Marberg bei Pommern.

Auch auf germanischem Boden sind die gleichen Formen der Pflugschar und des Pflugmessers zum Vorschein gekommen, so bei der Altenburg bei Kassel ein Händlerdepot mit 6 Pflugscharen, bei Körner bei Mühlhausen in Thüringen ein Versteck von 2 Pflugscharen in einem Topf bei „altem Eisen“; auch vom Ringwall auf dem Dünsberg bei Gießen und auf dem Gleichberg bei Römhild liegen ähnliche, wenn auch noch der Spät-La-Tène-Kultur angehörige Stücke vor. Darnach kann kein Zweifel sein, daß die römischen Händler von der Wetterau aus sie als Handelsware bis nach Mitteldeutschland brachten, und daß die Germanen hier einen dem römischen sehr ähnlichen Pflug in Anwendung hatten. Das Mainzer und Bonner Pflugmodell beweist, daß die römischen Pflüge neben Schar und Sech auch Streichbretter kannten und als Vorbilder für die deutschen Wendepflüge gelten dürfen. Auch der deutsche Name für die Pflugschar Kolter (= culter) bezeugt den römischen Einfluß, ebenso wie die Namen Sichel (= secula), Flegel (= flagellum), obwohl die Germanen schon längst vor dem römischen Import ähnliche Geräte benutzten.

Neben dieser Pflugform kannten die Römer aber noch andere, je nach Gegenden und Bodenart. Plinius schildert nicht nur die verschiedenen Formen der Pflugschare, sondern berichtet von einem Räderpflug in Rätien (non pridem inventum in Raetia Galliae duas addere tali rotulas, quod genus vocant plaumorati), also mit einem besonderen Vordergestell auf Rädern, der vielleicht zuerst von den im Wagenbau so bewanderten Galliern, nach anderer Ansicht von den Germanen erfunden wurde und der auch in Oberitalien vorkommt.

## II. Der Garten- und Obstbau.

Während Tacitus noch von den Germanen, allerdings übertreibend, sagt (Germania 26), daß sie keine Obsthaine pflanzten, keine Wiesenflächen absonderten oder Gärten bewässerten, sondern alles in Getreideland anlegten (nec enim . . . pomaria conserant et prata separent aut hortos rigent: sola terrae seges imperatur), läßt sich fast bei jeder römischen Villa ein Garten nachweisen, und die Kerne der verschiedensten Obstarten sind überall in den Trümmern derselben gefunden, auf der Saalburg z. B. in Brunnen, die schon zu römischer Zeit verschüttet wurden, von Aprikosen, Pfirsichen, Kirschen, Pflaumen, Haselnüssen, Walnüssen, Zwetschen. Natürlich hatte das sonnige Rhein- und Moseltal in dieser Beziehung schon damals einen Vorsprung, doch ist die Obstzucht nach den Funden bereits auch ins Gebirge erstaunlich tief eingedrungen, wenn auch die Obstkerne der Saalburg zum Teil von eingeführten Früchten herrühren mögen. *Plinius, d. Allg., - Gesch. Natur IV. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.*



### III. Der Weinbau.

In Gallien hatte sich die Rebenkultur von der griechischen Kolonie Massalia aus schon früh über das Land verbreitet und wurde dann von der römischen provincia Narbonensis noch lebhafter gefördert. Zunächst drang sie das Rhonetal aufwärts, wo der allobrogische Wein von Plinius besonders erwähnt wird, andererseits in das Garonnegebiet (Aquitanien), wo der biturigische Wein in hohem Ansehen stand. Also schon damals waren Burgunder- und Bordeauxweine als feine Marken gepriesen (E. Bassermann-Jordan, *Gesch. d. Weinbaus unter besonderer Berücksichtigung der Bayerischen Rheinpfalz*, 1907, S. 15 f.). An den Rhein gelangte der Weinbau sowohl durch das Sequanerland und das Elsaß, wie moselabwärts durch das Mediomatriker- und Treverergebiet, spätestens bis gegen Ende des II. Jahrh. n. Chr., also lange vor Kaiser Probus (276 bis 282), der gewöhnlich als Bringer der rheinischen Reben gilt. Wenn von Probus überliefert ist, daß er den Galliern und Pannoniern Weinberge gestattete (*vineas Gallos et Pannonios habere permisit*) und daß er selbst solche durch das Militär anlegen ließ, so will das nur heißen, daß er gegenüber den früheren italischen Monopolbestrebungen, deren Gesetze aber nur auf dem Papier standen, volle Freiheit den Provinzen gab und selbst in jeder Weise den Weinbau förderte. Beweisen auch die bei Mainz, auf der Saalburg und sonst in römischen Schichten gefundenen Weinkerne und Rebenzweige oder eine Inschrift aus einem Weinberg bei Weisenau *Libero Patri* keineswegs ohne weiteres dortigen Rebenbau, da ja getrocknete Trauben (*duracinae*) aus Italien eingeführt wurden und jene Inschrift, wenn sie überhaupt antik ist, von jedem Weinfreund gestiftet werden konnte, so zeugen doch zahlreiche, mit römischen Kleinfunden vergesellschaftete Winzermesser und die oben erwähnten Weinkeller und Weinkeltern in römischen Villen sogar auf dem rechten Rheinufer für einen früheren Weinbau am Rhein und darüber hinaus. Allerdings hat er durch Kaiser Probus einen bedeutenden Aufschwung genommen, wie später durch Karl den Großen. Dies läßt sogar die römische Keramik erkennen, die in Trier und Rheinzabern gerade gegen Ende des III. Jahrh. eine Masse von Trinkbechern und Weinkrügeln mit humoristischen oder gutgemeinten Trinksprüchen auf den Markt warf. Erwähnt sei nur die Aufschrift eines Krügleins im Provinzialmuseum Bonn: *mische, aber schone das Wasser (mische, sed parce aquam)*, offenbar von einem germanischen Moselaner, die heute es noch nicht verstehen, wenn man ihrem „Moselblümchen“ Wasser zugießt, während die echten Römer den Wein stark zu mischen pflegten (vgl. B. Keune, *Trierische Chronik* XVI, 11, S. 169). Auch die Herübernahme vieler römischer Bezeichnungen für die Weinkultur in die deutsche Sprache wie Wein — *vinum*, Most — *mustum*, Kufe — *cupa*, Keller — *cellarium*, Kelter — *calcatorium*, Winzer — *vinitor* usw. und ebenso gewisse besondere Behandlungsweisen der Reben in manchen Gegenden bestätigen die frühe bodenständige Wein-



kultur in den Rheinlanden. Auch die in Trier residierenden Kaiser ließen sich sicherlich die Förderung des einheimischen Weinbaues angelegen sein, jedenfalls Konstantin der Große und Julian, wenn auch Gratianus 378 die Weinausfuhr zu den Barbaren verbot, um sie nicht in das römische Reich zu locken. Am deutlichsten verrät das Gedicht *Mosella* des Ausonius, in welcher hoher Blüte der Rebenbau damals an der Mosel stand, wozu eine treffliche Illustration die Trierer und Neumagener Skulpturen mit ihrer naturwüchsigen Weinfreude liefern (vgl. das Weinschiff und den treuherzigen Steuermann mit dem Ohr am Faß, den Amphorentransport usw.). **Abb. 58 und 59.**



Abb. 58. Trinkbecher und Weinkrug im städt. Museum zu Mainz.

D. Magnus Ausonius, einst Lehrer der Redekunst in Burdigala (Bordeaux), dann Prinzenzieher und bald auch Kanzler in Trier, hat an dem Feldzug Valentinians 369 nach dem oberen Neckar und an die Donau im Hauptquartier teilgenommen und bei dieser Gelegenheit ein suebisches Mädchen Bissula zur Kriegsbeute erhalten, das er durch zärtliche Gedichte verherrlichte. Ebenso schrieb er ein Loblied auf das durch den kaiserlichen Sieg und allerlei Festungen neu geschützte Moseltal, mit tiefem Heimweh an sein schönes Heimatland an der Garonne. Von der Mosel singt er:

„Hier flutet goldnes Licht aus weiten Äthers Mitte  
in überreichem Strom hell um des Wandrers Schritte:  
der süßen Heimat Bild mit ihrem goldenen Scheine  
steigt vor mir auf im Geist, Burdigala, die feine.  
Der Schlösser stolze Giebel, die auf den Felsen schweben,  
die Berge überall bepflanzt mit grünen Reben:  
und tief im Tal dort unten, da gleitet sanft inmitten  
der Herrlichkeit die Mosel dahin mit leisen Schritten.  
Sei mir begrüßt, o Strom!“

und von den Weingärten:

„Bepflanzt vom Ufers Rand bis in die höchsten Grenzen  
sind hier der Berge Höh'n mit köstlichen Kreszenzen:  
es rührt der Winzer Volk hoch an des Berges Ende  
und unten tief im Tal voll Lust die fleißigen Hände.“

(Übersetzt von F. Marx, Bonn. Jahrb. 120, S. 12 u. 13.)



Der Rebenbau und die Weinbehandlung erfordern viele Sachkenntnis und besonders geschulte Leute, so daß die Provinzialen und erst recht die Germanen guter und zahlreicher Lehrmeister bedurften, wenn auch die linksrheinischen Germanen bei den unter ihnen lebenden Galliern in die Lehre gegangen sein werden. Vielleicht ist es daher kein Zufall, daß sich bis in das Dekumateland eine starke Zuwanderung von Mediomatrikern und Treverern nachweisen läßt, die der rheinischen Bevölkerung den Weinbau vermittelt haben mögen. Ebenso dürften die vielen *Walenorte* in Rhein Hessen mit zurückgebliebenen römischen Elementen zusammenhängen, die den fränkischen Eroberern den Rebbau besorgten, die desselben noch größtenteils unkundig waren. Wahlheim bei Hahnheim (Hahnheimer Knopf!), bei Alsheim, Heidesheim-Niederengelheim befinden sich in der Nähe der besten Wein-



Abb. 59. Steuermann auf einer Neumagener Skulptur.

lagen Rhein Hessens. Wenn die *Walenorte* an der Mosel verhältnismäßig selten sind, so ist zu bedenken, daß hier ein guter Teil der gallisch-römischen Bevölkerung sitzen blieb, anders als in Rhein Hessen. Eine treffende Parallele bietet der Erzbau, der im Odenwald und Schwarzwald in fränkischer und karolingischer Zeit nachweislich von Walen betrieben wurde.

Daß die Germanen irgendwo außerhalb des Limes noch zur Römerzeit Weinberge anlegten, dafür fehlen jegliche Anhaltspunkte und ist durchaus unwahrscheinlich, abgesehen vielleicht von vereinzelt, kleineren Versuchen in der Nähe der Grenzen. Wenn der frühmittelalterliche *Gau Wingarteiba* im östlichen Odenwald und Bauland seinen Namen tatsächlich von den Weingärten hat, was aber von mancher Seite, vielleicht nicht mit Unrecht, wegen des weniger geeigneten Landes bestritten



wird, so könnte hierin eine frühe Nachahmung römischen Weinbaues erblickt werden. Der Gau begann an der Itter bei Eberbach, umschloß also bei Mosbach, Schefflenz usw. immerhin geschützte und sonnige Lagen, wo der Wein gedeihen konnte und heute noch gedeiht. Selbst am rauhen, äußeren Limes ist es mir angesichts der Terrassen und nach den Flurnamen oft aufgefallen, wieviel verbreiteter früher der Weinbau hier war als heute. Im Taubergau ist er zweifelsohne erst durch die fränkische Kolonisation aufgekommen.

#### IV. Industrielle Unternehmungen.

Bergbau, Steinbrüche, Salzstätten, Ziegeleien, Töpfereien, Glashütten.

Wenn wir hier auch nicht die technische und antiquarische Seite dieses Themas erschöpfen können, wollen wir doch die Frage schärfer ins Auge fassen, wie weit die industriellen Unternehmungen für die Siedlungs- und Kulturgeschichte von allgemeinerer Bedeutung waren. Die Schätze des Bodens an Metallen, Steinen, Salzen, Ton usw. haben schon in vorrömischer und namentlich in gallischer Zeit die Aufmerksamkeit der Bewohner auf sich gezogen und eine Anhäufung von Menschen in abgelegenen oder sonst unfruchtbaren Gegenden verursacht, die ohne jene Lockmittel wohl noch lange der Wildnis überantwortet geblieben wären. Leider gibt es aber bis jetzt keine genügende Zusammenstellung und Bearbeitung dieses Stoffes, weder nach der technischen noch nach der wirtschaftlichen Seite, trotz der hochinteressanten Aufgabe, wenn auch neuerdings mancherlei Anläufe dazu gemacht werden.

##### 1. Silber-, Zink-, Kupferbergwerke.

Nach Tacitus (ann. XI, 20) hat der Legat von Obergermanien Curtius Rufus um das Jahr 47 im Mattiakergebiet Silberbergwerke anlegen lassen und dafür die Triumphinsignien erhalten, wie kurz vorher Corbulo für einen Kanal von der Maas an den Rhein. Die Worte des Tacitus lassen erkennen, daß der Betrieb der Silberbergwerke durch das Militär gehandhabt, bald aber wieder eingestellt wurde (in agro Mattiaco recluserat specus quaerendis venis argenti; unde tenuis fructus nec in longum fuit, at legionibus cum damno labor, effodere rivos, quaeque in aperto gravia, humum intra moliri). Die Stelle nahm man früher bei *N a u r o d* unfern Wiesbadens an, seit O. Dahms Darlegung (Bonn. Jahrb. 101, S. 117 f.) wird sie an der unteren Lahn und besonders bei *E m s* gesucht, wo schon die Kelten Bergbau betrieben (B. I, S. 165). Vielleicht kommen sogar beide Örtlichkeiten in Betracht, da man damals nach Tacitus' Andeutung allenthalben nach Bodenschätzen suchte (quis subactus miles et quia plures per provincias similia tolerabantur). Diese



Notiz des Tacitus geht wahrscheinlich auf Plinius zurück, der als Offizier im Lande der Mattiaker weilte. Letzterer berichtet in seiner *nat. hist.* 34, 2 auch von Galmeifunden (Zinkerz, cadmea) in Germanien (ferunt nuper etiam in Germania provincia repertum, also etwa 75 n. Chr.). Damit meint er in erster Linie wohl Gressenich (Gratiniacum?) bei Stolberg in der Rheinprovinz (H. Willers, Neue Untersuchungen über die römische Bronzeindustrie von Capua und von Niedergermanien 1907, S. 37 f.), vielleicht aber auch Wiesloch bei Heidelberg, wo in den römischen Stollen neben anderen Münzen eine silberne des Vespasian vom Jahre 71 zum Vorschein kam (E. Wagner, *Fundst.* II, S. 321). Zwar lehnt H. Willers letztere Annahme auf Grund metallurgischer Gutachten ab und meint, daß in römischer Zeit dort nur Eisenstein verhüttet worden sei, Galmei erst seit dem XV. Jahrh. gewonnen würde, indessen scheinen mir seine Bedenken nicht ganz stichhaltig (vgl. auch *Mannh. Geschichtsblätter* 1913, S. 115, K. Christ). **Kupferbergwerke**, zum mindesten im II./IV. Jahrh. ausgebeutet, lagen im Walde bei Gölheim in der bayerischen Pfalz, wo in den zum Teil durch Tagebau betriebenen Schächten und Stollen allerlei römische Gegenstände zum Vorschein kamen (*Pfälz. Mus.* 1916, S. 47 f., 1918, S. 22, F. Sprater), und bei Waldfarnungen im Saargebiet, wo eine Inschrift an der Felswand *incepta officina Emiliani nonis Martis* leider der Konsulnangabe entbehrt. Auch bei Osburg und Fischbach (bei Kirnsulzbach) im Hunsrück sind uralte Kupferbergwerke vorhanden, die möglicherweise schon von den Römern angelegt wurden, wie die Bleigruben bei Bleialf an der Mosel und bei Mechernich in der Voreifel, vielleicht auch bei Burgen bei Bernkastel (*Bonn. Jahrb.* 127, S. 308), Badenweiler (K. Büchler, *Das Römerbad Badenweiler*, S. 5) u. a. m.

## 2. Eisengewinnung.

Band I, S. 167 haben wir schon darauf hingewiesen, daß bei Rammen und Eisenberg in der Pfalz in der Spät-La-Tène-Zeit Eisenverhüttung stattfand, die in römischer Zeit sicherlich noch weit größeren Umfang angenommen hat. C. Mehlis (*Mitt. d. hist. Ver. d. Pfalz* XI, 1883, S. 1 f., *Rufiana — Eisenberg*, mit Karte S. 8) hat die Beweise gesammelt (vgl. auch L. Beck, *Festschr. d. Röm.-Germ. Centr.-Mus.* 1902, S. 5). Drei gut erhaltene Schmelzöfen innerhalb gewaltiger Eisenschlackenhalden zusammen mit römischen Gegenständen und der Umstand, daß die bekannten, doppelkonischen Rohluppen, in der Hauptsache allerdings noch der LT<sup>4</sup> angehörig, besonders häufig in dieser Gegend vorkommen (letzte Zusammenstellung von G. Behrens, 34. *Veröff. d. Ver. f. Heimatk.* in Kreuznach 1920, S. 43 f.), lassen kaum einen Zweifel, daß Eisenberg das pfälzische Zentrum der Eisengewinnung der Mediomatriker war, die in den lothringischen Eisengruben ihre Erfahrung holten und dies Erbe den Germanen und Römern vermachten.



Bei dem gewaltigen Eisenverbrauch der Römer für Waffen und Geräte reichten aber die Eisenbergischen Eisenschmelzstätten kaum für den rheinischen Bedarf, wiewohl am Oberrhein vom Schweizer Jura eine starke Einfuhr anzunehmen ist. Jedenfalls sind die alten Eisengruben keltischer Zeit im unteren Lahntal weiterbenutzt worden. L. Beck (Festschrift, S. 6) nimmt wegen Rohluppenfunden bei Renchen im südlichen Baden und bei Krautergersheim im Elsaß an, daß auch dort solche waren. Auch auf dem Wiesberg bei Gaubickelheim in Rheinhessen, wo sich Eisenbohnerz in großen Stücken in der Nähe römischer Gebäude findet, sind sie nicht ausgeschlossen.

Von besonderem Interesse sind die Eisenschmelzen längs des Limes bei Holzhausen, Feldbergkastell und Saalburg, die L. Beck (a. o., S. 6f.) besprochen hat. Wenn ein Teil derselben auch mittelalterlicher Zeit angehört, so waren sie wenigstens zum Teil doch wohl schon in römischer Zeit im Betriebe und lassen sich dann an diesen Örtlichkeiten nur des günstigen Absatzes wegen erklären, da an Ort und Stelle kein Rot- oder Brauneisenstein vorkommt, sondern aus mehreren Stunden Entfernung aus dem Weil- oder Lahntal zum Umschmelzen usw. herbeigeht werden mußte. L. Beck vermutet deshalb, daß die deutschen Waldschmiede nicht nur des lohnenden Absatzes wegen, sondern auch auf Veranlassung der römischen Militärverwaltung ihre Schmelzfeuer in nächster Nähe der Kastelle angelegt haben. Wem ist nicht das stimmungsvolle Plätzchen inmitten des herrlichen Hochwaldes etwa 300 m außerhalb des Limes vor der Saalburg am Dreimühlenborn bekannt, wo wie am Drususkipfel die germanischen Eisenschmiede aus dem Lahn- und Weital getreulichst ihrem rußigen Handwerk oblagen? Doch hat eine erneute Untersuchung des Drususkipfels (ältester Name Russenmarsch) durch H. Jacobi die dortige Eisenerzeugung römischer Zeit wieder in Frage gestellt (Saalburg-Jahrbuch IV, 1921, S. 100 f.), so daß ein endgültiges Urteil noch aufzuschieben ist.

### 3. Steinbrüche (lapicidinae, lautumiae).

Wie heute gab es auch in römischer Zeit bei jeder größeren Ansiedlung Steinbrüche, falls geeignetes Material vorhanden war. Daneben aber bildeten sich allmählich einige ganz große Steinbruchbetriebe heraus, die besonders gutes Material bei günstiger Versandmöglichkeit gewannen, am liebsten natürlich mit Wassertransport, doch wurde auch ein weiterer Landweg nicht gescheut. Besonders für die gewaltigen militärischen Bauten des I. Jahrh. waren sie nötig und sind auch durch zahlreiche Inschriften bezeugt. Einige wenige Beispiele mögen genügen (vgl. auch die Literatur Mat., S. 209, zuletzt B. Keune, bei Pauly-Wissowa II A, unter Saxanus, S. 266—307).



## Auf dem linken Rheinufer:

1. In der Schweiz: Am Bözberg? XIII. Jahresb. d. Schw. Ges. f. Urg. 1922, S. 73 f., O. Schultheß.

2. Im Elsaß: Die officina leg(ionis) VIII Aug(ustae) bei Reinhardmünster, 9 km südwestlich von Zabern, wo Sandstein gebrochen wurde: C. XIII, 5989, Pauly-Wissowa unt. Saxanus, S. 292, 300, B. Keune; Forrer, Das römische Zabern 1918, S. 49/50.

3. In Rheinbayern: Der Brunholdisstuhl bei Bad Dürkheim, wo Rotsandstein gewonnen wurde und alte und neuere Felsbilder und Inschriften die mächtige Felswand bedecken. Germania I, 1917, S. 122, Pfälz. Mus. 34, 1917, S. 28 f., 36, 1919, S. 34 f., F. Sprater.

4. In Rheinhessen: Von den Mainzer Legionen wurden in erster Linie die Kalksteinbrüche bei Weisenau und Oppenheim ausgebeutet, vielleicht auch bei Budenheim. Zur Gewinnung besseren Materials waren aber Vexillationen an die obere Mosel abkommandiert von allen Legionen der Rheinarmee, so um 71/80 ein Arbeitskommando der leg. XIII Gemina in die Steinbrüche bei Norroy bei Pont-à-Mousson. Die Jupitersäule besteht wie manche anderen Denkmäler des Mainzer Museums nach den Untersuchungen des Bergrats Steuer (bei Quilling, Die Jupitersäule des Samus und Severus 1918, S. 19/26) aus Kalkstein der Gegend von Verdun (vgl. auch Pauly-Wissowa II A, S. 270 f., 302, B. Keune). In der späteren römischen Zeit wurde Sandsteinmaterial verwendet, sowohl aus den rheinhessischen und pfälzischen Brüchen bei Flonheim, Steinbockenheim, Nack und Altleiningen, wie aus dem Maintal.

5. In der Rheinprovinz wurde in der Vordereifel bei Plaidt (vgl. die Abbildung bei O. Follmann, Die Eifel 1912, S. 3), Mayen, Gilienfeld usw. Tuffstein und Basaltlava gebrochen und insbesondere zu Mal- und Mühlsteinen an Ort und Stelle verarbeitet, wie Hunderte Halb- und Ganzfabrikate der dortigen Gruben und Schutthalden bezeugen, die nicht selten zusammen mit römischen Münzen und Werkzeugen zum Vorschein kommen (Mannus VI, 1914, S. 283 f., Germania I, 1917, S. 155, P. Hörter). Diese „Niedermendiger“ Mühlsteine wurden rheinauf, rheinab verfrachtet, so daß es hier kaum eine bedeutendere Niederlassung ohne Reste derselben gibt. In der Wanzenau bei Straßburg ist ein versunkener Mühlsteintransport festgestellt, in einem größeren Schiff mit jetzt schon über 30 gehobenen Mühlsteinen und verschiedenen römischen Schiffsgeräten (Anz. f. els. Altk. II, 1910, S. 131 f., R. Forrer). Rheinabwärts finden sie sich bis zum Meer und längs der Meeresküste, auch an den Nebenflüssen des Rheines (in Haltern) und bis zu den Kastellen des obergermanischen Grenzwalls.

Bei Kruft wurden in den Tuffsteinbrüchen mehrere römische Stollen von 3 m Breite und 2 m Höhe entdeckt, einer mit der Wandinschrift coh. XXVI Vol(untariorum Civium) R(omanorum), die damals wohl im



Kastell Heddesdorf lag. Außerdem wurden viele Tuffsteinquader mit den Marken der niederrheinischen Legionen und viele Skulpturen- und Inschriftenreste gefunden (Germania V, 1921, S. 130 f.; Bonn, Jahrb. 127, S. 283, H. Lehner). In den großen Tuffsteinbrüchen im Brohltal bei Rheinbrohl (bzw. Burgbrohl, Tönisstein und Schweppenburg), die noch in der Germania Superior liegen, sind bis jetzt, wie es scheint, fast nur Inschriften des niederrheinischen Heeres erhoben, von Vexillationen verschiedener Legionen, aber auch von Auxiliarkohorten und sogar von der Rheinflotte (classis Germanica, Pauly-Wissowa II A, S. 273 f., B. Keune). In allen größeren Römerorten am Rhein wurde dieses vorzügliche Eifeler Basaltmaterial verwendet (vgl. Keune a. o., S. 300 f.).

Auch im Moseltal sind da und dort alte Steinbrüche zu erkennen, so bei Neumagen, vielleicht mit Laderampen am Flußufer (Bonn, Jahrb. 127, S. 352).

6. In Lothringen in der Metzger Gegend bei Norroy (Pont-à-Mousson) Jura-Kalksteinbrüche mit Inschriften der Legionen in Straßburg, Mainz, Bonn und Nymwegen sowie von Auxiliarkohorten: Keune a. o., S. 270 f., 294 f., 306. Diese leicht zu bearbeitenden und doch vorzüglich haltbaren Kalksteinblöcke wurden auf dem Wasserweg versandt, flußabwärts mindestens bis Nymwegen, rheinaufwärts bis Straßburg und überall für Architekturteile, Grabsteine, Bildwerke verwendet, so auch zur Jupitersäule in Mainz. Auf betriebsmäßige Herstellung auch von Meilensteinen schließt A. Günther aus dem Zeichen eines bei Coblenz gefundenen Meilensteins aus Lothringer Kalkstein (Deutscher Städtebau, Coblenz 1922, S. 6).

#### Auf dem rechten Rheinufer:

In Württemberg bei Geisingen Tuffbrüche (Paret, Urg. W. 1921, S. 204), von Stubensandstein bei Gerokruhe und auf dem Stromberg (Paret a. o., S. 117 f.), von Schilfsandstein bei Großbottwar, Lettenkohlsandstein bei Benningen (ebenda, S. 118). Militärische Inschriften sind bis jetzt nicht bekannt.

Im Odenwald: Syenit- und Granitbrüche bei Reichenbach am Felsberg (Riesensäule im Felsenmeer!), Marmorbrüche bei Auerbach, Kalksteinbrüche bei Hummetrod und Heppenheim, Brüche von Rotsandstein bei Miltenberg und Bürgstadt. Literatur: Mat., S. 209, Keune a. o., S. 307.

Im Arch. f. hess. Gesch. 14, 1875, S. 137 f. haben A. v. Cohausen und E. Wörner eine anschauliche Schilderung des Felsenmeeres am Felsberg und des dortigen römischen Steinbruchbetriebes gegeben. Schon in Reichenbach findet sich das Stück eines Säulenschafts mit Kapitell. Am Aufstieg an der südöstlichen Bergwand des Felsbergs sieht man eine amphitheatralisch angeordnete Felsgruppe mit verschiedenartigen Spuren der Bearbeitung. „Die Stelle könnte man für den Aufräum zum



Zwecke eines Steinbruchs halten; einen Ladeplatz mag man hier sich denken.“ Es folgt Felsenmeer auf Felsenmeer von grauen, kahlen Blöcken, die man schon mit einer Herde von lagernden Elefanten verglichen hat. Ganz oben liegt die Riesensäule, 9,25 m lang und 1,05—1,29 m dick, die nach einer eingehauenen Nische früher zweifelsohne aufrecht stand und als Malstein heidnischen wie christlichen Glaubens und Aberglaubens so gut wie der „lange Stein“ bei Obersaulheim diente. Der „Altarstein“, das „Schiff“, die „Pyramide“, das „Kapitell“, der „geschrammte Stein“ und viele andere Werkstücke aus Syenit in allen Stadien der Bearbeitung und aus verschiedenen Perioden, mit Reihen von Keillöchern in Rinnen zum Zerspalten des Steins, mit konzentrischer Halbkreisbearbeitung durch Spitzhauen, mit spiegelglatten Schnittflächen durch Sägeblätter und mit verschiedenen Profilierungen bieten einen lehrreichen Einblick in diese frühe Steintechnik, die ähnlich auch in den Felsenmeeren der Miltenberger Gegend namentlich von K. Winterhelt beobachtet ist. Wenn die Riesensäule von manchen Forschern nicht für römisch, sondern für karolingisch (für die Kaiserpfalz in Nymwegen?) erklärt wird, muß ich gestehen, daß ich keinen zwingenden Grund dazu finde. Von verschiedener Seite ist bereits auf die bemerkenswerte Gleichheit zwischen den ägyptisch-römischen Syenitbrüchen in Syene und den römischen auf dem Felsberg hingewiesen worden. Ich habe erstere nicht gesehen, dagegen erwecken sie mir Erinnerungen an die griechischen Steinbrüche bei Campobello, unfern Selinunt auf Sizilien, mit ihren Riesensäulen bzw. Trommeln, wenn es sich hier auch um griechische Arbeit und Kalksteinmaterial handelt (Aus dem klassischen Süden 1896, Taf. 128/129), namentlich im Vergleich mit den „Heunenfässern“ bei Miltenberg-Bürgstadt. Verschiedene römische Syenitsäulen vom Felsberg wurden weithin verschleppt und zum Teil neu verwendet, so auf dem Heidelberger Schloß, in Mannheim, Oppenheim, Mainz, Wiesbaden, Aachen, Trier (vgl. E. Anthes, Odenwaldführer 1911, S. 86 f.).

Im **T a u n u s**: bei **A d o l f s e c k**, 200 m außerhalb des Limes (O. R. L. A 1, 2, S. 85).

Im **S i e b e n g e b i r g e**: Trachytbrüche, Pauly-Wissowa II A, S. 302, B. Keune. Vgl. auch die Inschrift von Bonn bei Lehner, Die antiken Steindenkmäler 1918, S. 8.

#### 4. Salinen.

Die in vorrömischer Zeit betriebenen Salzsiedereien (I, S. 116, 167) wurden wohl ohne Ausnahme in der römischen Periode weitergeführt und sogar vergrößert, namentlich bei Metz, in Kreuznach und Münster am Stein, in Nauheim, vielleicht auch an einigen anderen Orten (Salzig?), doch besitzen wir für die römische Salzgewinnung auffallender Weise weniger Beweise als für die vorrömische, auch nicht in der antiken Literatur. In erster Linie wird dies mit dem vorgeschrit-



teneren technischen Verfahren zusammenhängen, das nicht so viele Spuren wie die gallische Briquetage im Seilletal oder die germanische Siederei bei Nauheim hinterlassen hat und das vielleicht schon den heutigen Gradieranlagen aus Holz- und Reisigbauten nahegekommen ist. Bekannt ist die Schilderung der germanischen Salzgewinnung bei Tacitus (ann. 13, 57) und Plinius (nat. hist. 31, 82), die erzählen, daß das Salzwasser über brennende Holzstöße gegossen wurde (*ardentibus lignis aquam salsam infundunt*). Die „Salzstraßen“ spielen in der römischen Zeit mit ihrem vervollkommenen Verkehrswesen nun nicht mehr die Rolle wie in der vorrömischen oder wieder im Mittelalter.

Vgl. auch die Bitterwasserbrunnen S. 192.

### 5. Ziegeleien (tegularia).

Für die gewaltige Bautätigkeit, die durch die militärischen Maßnahmen der Römer hervorgerufen wurde, konnten die Materialien an Stein und Ziegeln nur durch Schaffung größerer Zentralen herbeigebracht

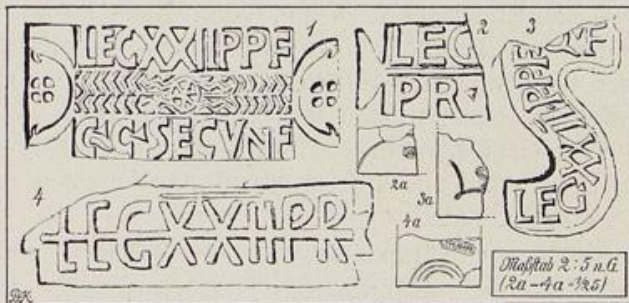


Abb. 60. Ziegelstempel der XXII. Legion aus dem Mainzer Legionskastell.

werden. So finden sich neben den Steinbruchbetrieben nicht nur fast an allen Garnisonsorten der Legionen und Auxilien große Militärziegeleien, die Dachziegel, Wand- und Bodenplättchen, Heizkacheln, Hypokaustenplatten, Wasserleitungsröhren usw. herstellten, sondern auch an anderen Orten, die sich durch besonders guten Ton auszeichneten, Zentralziegeleien oft von mehreren Legionen, wie in Rheinabern, Nied, Friedberg und am Niederrhein bei Bergendal, die auch manche schwierigeren, den Kohortenziegeleien unmöglichen Arbeiten, wie Architekturverzierungen, übernahmen. Leider sind diese Militärziegel im Norden erst seit Claudius gestempelt, obwohl sie auch hier längst vorher fabriziert wurden und in Mainz schon in augusteischen Schichten gesichert sind; in Italien wurden sie schon vorher signiert. Die Rheinaberner Fabrikation, die mit Ziegeln der leg. IIII Macedonia und XXII primigenia, also in claudisch-neronischer Zeit, beginnt, war zunächst nur bis Domitians Chattenkrieg tätig, wo an ihre Stelle Nied trat (RG. Korr.-Bl. IV, 1911,

XXI



S. 37 f., E. Ritterling; Trierer Jahreshb. X/XI, 1920 f., S. 15 f., P. Steiner; IX. Ber., 1917, S. 120, A. Riese).

An denselben Orten, zum Teil in Verbindung mit den militärischen Fabriken, entstanden aber auch Privatziegeleien, die auch in den Zeiten, wo das Militär nicht arbeiten ließ, ihre Tätigkeit fortsetzten, namentlich in Rheinzabern und Nied. Besonders in späterer römischer Zeit, als auf dem linken Rheinufer die vielen Stadtbefestigungen, Kaiserbauten usw. aufgeführt wurden, kam der Privatbetrieb stärker in Vordergrund, wenn unter den zahlreichen Zieglernamen auch kaiserliche Lieferanten sein werden. Daß unter manchen Stempeln, wie *Adjutice*, *Armotriaci*, *Capionaci* Ortsbezeichnungen sich verstecken, wie B. Keune und P. Steiner meinen, ist leicht möglich, bedarf aber noch im einzelnen des sicheren Nachweises (*Ad Jutice* = Nieder-Jeutz, *Armotriacum*, *Capionacum*?). Auch Gutshöfe leisteten sich diesen Nebenbetrieb (Harteneck).

Die Stempel dieser Ziegelware, in systematischer Weise auf Veranlassung der Röm.-Germ. Kommission durch P. Steiner und B. Keune gesammelt, sind, namentlich von Meistern wie G. Wolff und E. Ritterling gedeutet, neben den Steininschriften und Töpferstempeln die wichtigsten Urkunden für die Geschichte der Kastelle und ihrer Nebenbauten geworden. Sie geben auch manchen Einblick in die damaligen Transportverhältnisse, wenn man bedenkt, daß von den Zentralen, wie Straßburg, Rheinzabern, Nied, Groß-Krotzenburg, Trier usw. zum Transport bis an die Bauten im Binnenland und am Grenzwall nur teilweise der Wasserweg benutzt werden konnte.

Die auch in diesem Tätigkeitszweig bereits herrschende Spezialisierung verraten uns die lateinischen Namen der Ziegler: *laterarii*, *tegularii*, *figuli ab imbricibus*, also je nachdem sie Hohlziegel (*imbrex*), Leistenziegel (*tegula*) und Backsteine (*later*, *laterculus*) herstellten.

So interessant die Einrichtung dieser Betriebe ist, die häufig noch mit Kalköfen verbunden waren, so können wir uns doch nicht näher darauf einlassen, müssen uns vielmehr auf die Angabe der wichtigsten Literatur und eine kurze Besprechung von Rheinzabern und Nied beschränken.

#### Verzeichnis der bekanntesten Zentralziegeleien.

(Vgl. P. Steiner, Korr.-Bl. d. Ges. Ver. 1910, S. 461 f.)

Friedberg in der Wetterau: O. R. L. 26, S. 14 f., E. Schmidt. Vgl. oben S. 56. Ziegelei der XI. und XIV. Legion und der dortigen Kohorten.

Groß-Krotzenburg: O. R. L. 23, S. 20; IX. Ber., S. 92, 102, G. Wolff. Nachfolgerin der Nieder Ziegelei für Belieferung eines Teils der Limeskastelle. Ziegelei der coh. IV *Vindelicorum*, vielleicht vorübergehend der XXII. Legion.



Nied bei Höchst: Frankf. Arch. N. F. III, 1893, S. 247 f., Lageplan Taf. I; IX. Ber., S. 93, 100; Die südliche Wetterau, S. 147; RG. Korr.-Bl. VIII, 1915, S. 33 f., G. Wolff; Nass. Ann. Mitt. 1905/06, S. 11 f., mit Lageplan, E. Suchier.

Vom Jahre 83 ab, dem ersten Chattenkrieg Domitians, wurde von allen in der Wetterau zusammengezogenen Legionen, der I., VIII., XIV., XXI., dort geziegelt. Zuerst wurde der örtlich anstehende Ton verarbeitet, später der bessere vom Fuße des Taunus, besonders von Münster, herbeigeschafft, mindestens aus 8 km Entfernung. Das Fundgebiet der Ziegeleien erstreckt sich vom Main bis über die Bahnkörper hinaus (zwischen Alt-Nied und Höchst), ist aber heute völlig überbaut, wobei viele Töpferöfen zerstört wurden. Nach G. Wolff herrschte lebhafter Betrieb vom Jahre 83 an bis in die Spätzeit des Antoninus Pius (mit kurzen Unterbrechungen) und wieder unter Caracalla.

Niederjeutz bei Diedenhofen (Judiacus?, Ad Jutice?): IX. Ber., S. 110, G. Wolff; Trierer Jahresh. X/XI, S. 15 f., P. Steiner. Gewöhnlich früher als Ziegelei des Adjutex erklärt, nach P. Steiner (a. o., S. 24 f.) ad Jutice, ad Jutici(um) oder Juticeum = Jeutz (pagus Judiciensis, IX. Jahrh.). III./IV. Jahrh. B. Keune, Pauly-Wissowa 9, S. 2474 f.

Rheinzaubern (Tabernae Rhenanae): RG. Korr.-Bl. 1911, S. 37 f., E. Ritterling; W. Ludowici, Kat. IV, 1912, S. 126 f.; G. Reubel, Römische Töpfer in Rheinzaubern 1912; O. Fritsch, Aus Badens römischer Vorzeit II, 1912, S. 24 f.

Auf Grund der verständigen und opferwilligen Untersuchungen des Kommerzienrats W. Ludowici in Jockgrim, die für andere Industrien vorbildlich sein könnten, vermögen wir uns von dieser Töpferstadt und ihrem Betrieb eine Vorstellung zu machen wie über keine zweite. Der feine, blauschwarze Ton, der heute durch Baggermaschinen unter einer 2–4 m hohen Sandschicht hervorgeholt wird, wurde von den Römern durch bergmännisch mit Treppen und Stollen versehene Trichtergruben gewonnen, von denen noch viele erhalten sind (Abbildungen bei Reubel, S. 2 u. 3). In besonderen Schlemmbassins wurde er dann gereinigt. Die Ziegelöfen scheinen erst um 50 n. Chr. durch den Mainzer Truppenverband angelegt zu sein und vor allem für Mainz selbst gearbeitet zu haben; Privatziegeleien lassen sich vorher nach E. Ritterling nicht sicher erweisen. Erst seit etwa 83 oder bald darauf, als die Militärzentrale für Ziegelbrand nach Nied verlegt wurde, stand das Terrain auch dem Privatbetrieb frei, zunächst hauptsächlich für Herstellung gewöhnlicher Tonware. Sigillata wurde erst seit etwa 130 n. Chr. angefertigt, als die ostgallischen Töpfer einer näher am Rhein gelegenen Zentrale für die rechtsrheinische Ausfuhr bedurften. Jetzt wurde Rheinzaubern eine wahre Töpfer- und Zieglerstadt, wenn auch um die Wende des II. Jahrh. die dortige Industrie wieder etwas zurückging, da viele Töpfer über den Rhein ins Grenzland abwanderten. Nach Verlust des Limes wurden aber in



Rheinabern neue Truppenziegeleien angelegt, vielleicht durch ein Kastell geschützt, da nach der *notitia dignitatum* Menapii dort in Garnison lagen. Es wäre von Interesse, Verbreitungskärtchen auch für die Militärziegel aufzustellen, wie sie Reubel für die Rheinaberner Sigillataware des Cerialis, Comitalis, Firmus, Janus, Primitivus, Reginus gegeben hat. Geht letztere in geschlossener Masse im allgemeinen rheinabwärts nur bis zur Mosel und Lahnmündung, rheinauf bis zum Kaiserstuhl und an den oberen Neckar, so reichen Einzelfunde doch bis England, donauabwärts bis gegen Budapest und in die Nordschweiz, namentlich die Ware des Cerialis und Reginus.

Sinzig (Senticum), Ziegelei der niederrheinischen Legionen: Ziegel der V. Legion aus der Mitte des I. Jahrh. Bonn. Jahrb. 124, 1917, S. 170 f., J. Hagen.

Straßburg-Königshofen, Ziegeleien der VIII. Legion: Anz. f. els. Altk. 1913, S. 353 f., bes. 371; 1915, S. 520 f., 616 f.; 1919, S. 1002 f., R. Forrer; IX. Ber. d. Röm.-Germ. Komm., S. 86 f., G. Wolff, 99 (mit Filiale am mittleren Neckar?).

Tegularia transrhenana am Niederrhein: Bonner Jahrb. 111/12, S. 291 f., H. Lehner). Aus dem Ende des I. Jahrh. Vgl. auch Bonn. Jahrb. 118, S. 256 (in der Lippeniederung?), P. Steiner. Im III. Jahrh. blühte zwischen Cleve und Nymwegen bei Bergendal eine Zentralziegelei für die I. und XXX. Legion, ex(ercitus) Ger(maniae) Inf(erioris).

Trier? Die staatlichen Großbetriebe von Capionacum und Armo-triacum an der Mosel oder Saar? In Trier selbst nach P. Steiner keine. IX. Ber., S. 109 f., G. Wolff; Trier. Jahresb. X/XI, 1917/18, S. 15 f., P. Steiner.

Windisch-Rupperswil für die XI. und XXI. Legion: Anz. f. schweiz. Altk. XI, 1909, S. 111 f., V. Jahn; Arch. Anz. 27, 1912, S. 516 f., O. Schultheß.

Xanten (am „hohen Stege“). Ziegel der Legionen VI, XV, XXII, XXX. Bonn. Jahrb. 110, S. 70 f.; 118, S. 246 f.; P. Steiner, Katalog Xanten, S. 44 f.

#### 6. Töpfereien (figlinae, officinae figulorum bzw. figlinorum)<sup>60)</sup>.

Die römischen Töpfereien, die wegen der größeren Schwierigkeit des Versands noch mehr als heute an das Vorkommen guten Töpfertons gebunden waren, haben der Altertumskunde ein Quellenmaterial geliefert, das an Bedeutung für Siedlungs-, Kultur- und Handelsgeschichte sich mit den Inschriften, Skulpturen und Münzen ruhig messen kann, das durch seine Häufigkeit und Unverwüstlichkeit sogar oft noch weiterhilft, wo alle jene den Forscher im Stich lassen. Nach Form, Technik, Stempelung sich rasch ändernd und in Bezug auf Zeitstellung immer genauer erforscht, bietet die römische Keramik, namentlich die Sigillata, weit aus den besten Zeitmesser, sei es für Bauten, sei es für Gräberstätten,



und enthüllt durch ihre leichte Exportfähigkeit Handels- und Kulturbeziehungen, worüber alle anderen Nachrichten schweigen.

Seltener als Sigillatafabriken sind solche für T e r r a k o t t e n , wegen des geringeren Bedürfnisses und der größeren Geschicklichkeit, die trotz der käuflichen Modelle nötig war. Auch bestehen die feineren Sachen aus bestem Pfeifenton, wie ihn nur der Niederrhein, besonders die Kölner Gegend, lieferte. Dadurch wurde Köln die Zentrale der Terrakottenbildnerie, neben dem nur noch Trier größere Bedeutung hatte. Die Terrakottenfigürchen dienten nicht nur wie unsere Nippsachen zum Schmuck des Heims, sondern sie wurden auch in großer Zahl den Göttern

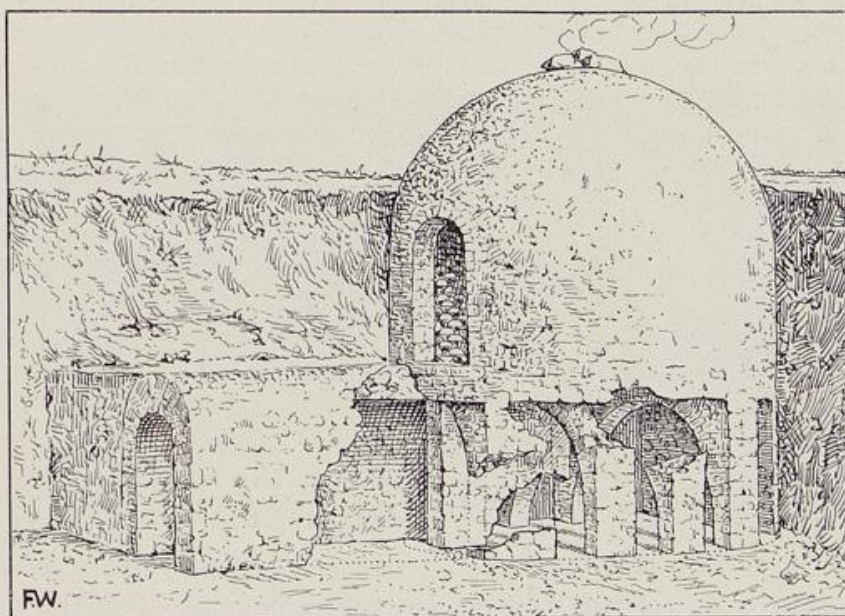


Abb. 61. Rekonstruktion des Ofens der Weisenauer Lampenfabrik.

und Toten als Votive gewidmet. In der Nähe berühmter Heiligtümer wurden sie daher in lokalen Werkstätten hergestellt, wie heute noch die Votive an manchen Wallfahrtsorten. Sie sind deshalb auch für die Religionsgeschichte von Wichtigkeit. Außerdem wurden sie als Spielsachen, als Appliken an Gefäßen und Bauten verwendet.

Einen besonderen Zweig keramischer Produktion stellt die F a b r i k a t i o n v o n L a m p e n dar, die für Lebende und Tote in großem Umfang benötigt wurden. Für Mainz-Weisenau hat jetzt F. Fremersdorf in einer grundlegenden Arbeit nachgewiesen, daß die dortigen Legionen schon in der ersten Hälfte des I. Jahrh. eine ausgedehnte Fabrik für Bildlampen sich daselbst angelegt hatten, von der noch zahlreiche Einzelheiten, die



Töpferöfen, Schwemmgruben usw. zu erkennen sind. Dieses militärische Vorbild wird für die Zivilindustrie nicht ohne Einfluß geblieben sein, wofür auch ein in Mainz selbst gefundenes Lampenmodell spricht. Der gleiche Vorgang läßt sich in Höchst-Nied beobachten, und nicht anders wird es in Xanten, Köln usw. gewesen sein. Im übrigen teilt die geschichtliche Entwicklung dieser Gattung im wesentlichen die der Sigillata- und Terrakottenherstellung (vgl. über die Lampen von Vindonissa oben S. 29).

In dem an die Narbonensis angrenzenden Arvernergebiet längs des Elaver (Allier) und bei den Äduern, ebenso im Lande der Remer bis zu den Argonnen waren schon in der Spät-La-Tène-Zeit Zentraltöpfereien im Betrieb (I, S. 169, Pr. Z. VI, 1914, S. 252, 268), deren kunstvolle Erzeugnisse, namentlich bemalte Gefäße, bis an den Rhein gelangten. Aus denselben Mittelpunkten versorgten in frühromischer Zeit einige Großmanufakturen die halbe damalige Welt mit kostbarer Sigillata, glasierten Gefäßen und Terrakotten, nicht nur bis zum Rhein und zur mittleren Donau, sondern sogar bis England und Italien, aus welchem letzterem Land wie aus Spanien die erste Anregung durch die arretinischen Filialen usw. nach Südgallien gekommen war. Besonders in Montans und Graufesenque an der Allier blühte seit tiberianischer Zeit die Fabrikation feinsten glänzender Sigillata mit Reliefverzierung, später bei Lezoux. Ihre Ware gelangte von Lugdunum auf den großen Heerstraßen an den Rhein, im Norden von Reims aus. In Pompeji, das im Jahre 79 vom Vesuv verschüttet wurde, entdeckte man an einer Stelle beisammen 90 schön ornamentierte Terrasigillataschüsseln, offenbar in zwei Kisten verpackt, die mit Stempeln Graufesenquer Töpfer versehen sind, und mehr als ein halbes Dutzend dieser gestempelten Gefäße sind auch in dem 74 gegründeten Rottweil am Neckar zum Vorschein gekommen (R. Knorr, Töpfer und Fabriken verzierter Terra-Sigillata des I. Jahrh. 1919, S. 8).

Allmählich erschien der Weg von Südgallien an den Rhein zu weit und nun schoben sich bald nach der Mitte des I. Jahrh. die Betriebe langsam nach Osten vor, über Mandeaur nach Nancy (La Madeleine) bis zu den Argonnen und nach Trier, und bald auch nach der Schweiz, dem Elsaß (Heiligenberg, Ittenweiler), nach der Pfalz (Blickweiler, Eschweilerhof) und an den Rhein selbst bei Rheinzabern, wohl auch Worms und Mainz, Sinzig, Remagen, Mayen, Köln. Alle diese Töpferorte liegen an Straßen, die eine günstige Verbindung mit dem gallischen Hinterland hatten, und andererseits an Punkten, die rechtsrheinisch ein gutes Absatzgebiet sicherten, zum Teil auf dem Wasserweg. Schon in domitianischer Zeit wurde der Versand südgallischer Sigillata von der Allier an den Rhein seltener, um in trajanischer zugunsten der ostgallischen Manufakturen ganz aufzuhören. Zur Zeit Hadrians wurde das Rheingebiet fast nur von Trier, Blickweiler, Heiligenberg usw. versorgt, bis nach der Mitte des II. Jahrh. Rheinzabern allmählich den ganzen Sigillata-Großhandel am Rhein an sich riß. Östlich des Rheins sind bis jetzt erst im



Süden Sigillatatöpfereien aufgefunden oder zu erschließen, in Lehen bei Freiburg, wohl auch in Riegel, im Kräherwald bei Stuttgart, bei Cannstatt und Beinstein, während sie im unteren Neckar- und Maingebiet bis jetzt auffallender Weise fehlen, aber wohl bei Heidelberg, Dieburg?, Heddernheim und Friedberg vorausgesetzt werden dürfen, wenn in dieser Gegend auch die Terra-nigra-Ware und die „marmorierte“ Keramik große Konkurrenz machte.

Töpferöfen für gewöhnliches Tongeschirr sind bei den meisten größeren Siedelungen festgestellt, in sehr großer Zahl bei Trier, Köln, Mayen, Rheinzabern, Worms, Riegel?, Heidelberg, Heddernheim, Friedberg, um von den Militärbetrieben in Mainz, Bonn, Neuß, Xanten, Nied, Heldenbergen usw. abzusehen. Auch negotiatores artis cretariae (Geschirrhändler) werden auf den Inschriften fast in jeder Stadt

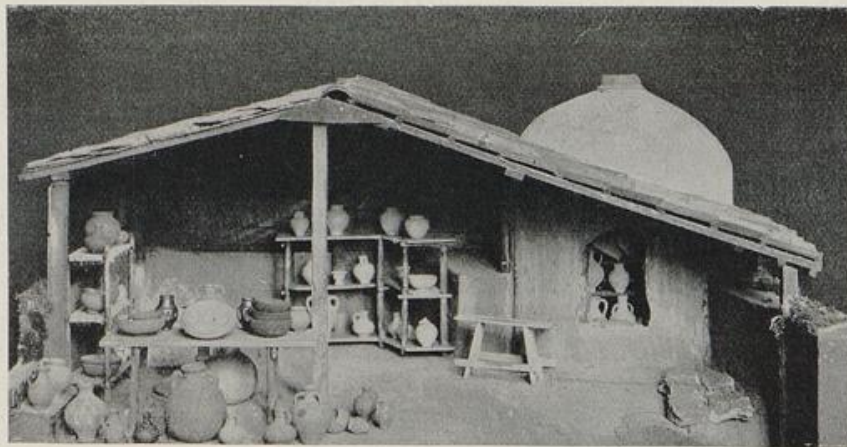


Abb. 62. Modell einer röm. Töpferei im hist. Museum zu Frankfurt a. M.

und in jedem größeren Dorf genannt. Manche Töpfereien stellten Spezialitäten her, Trier und Worms bemalte Gesichtskrüge (offenbar Weinkrüge), Trier auch feine, barbotineverzierte und bemalte Trinkbecher, Rheinzabern ähnliche in sigillata, die Wetterauer Öfen feineres, rotbemaltes Tafelgeschirr, Friedberg auch Terrakotten. Die geschicktesten und vielseitigsten Großbetriebe blieben aber immer Trier, Köln und Rheinzabern, wenn auch namentlich in spätrömischer Zeit Worms, Mayen und Speicher einen großen Versand an gewöhnlichem Geschirr hatten.

Indessen sind die Verhältnisse in der spätrömischen Zeit noch nicht genügend aufgeklärt. Zwar steht fest, daß nach dem Verlust des Dekumatlandes keineswegs in jeder Beziehung eine fortschreitende Verschlechterung der Sigillataware stattgefunden hat, sondern teilweise eine Verbesserung nach der Richtung der älteren ostgallischen des Argonnengebietes (Mat. z. röm.-germ. Keramik 1916, Die Keramik des Kastells



Alzey, W. Unverzagt). Unverzagt erklärt diese Erscheinung durch Rückwanderung der ihres rechtsrheinischen Absatzgebietes verlustig gegangenen Töpfer von Rheinzabern, Heiligenberg usw. nach Ostgallien, wo die bessere Tradition weiterherrschte. Eine ähnliche Rückkehr zur alt-nationalen Weise nimmt er für die Schwarzware (Terra nigra) an mit Zentrum in der Gegend Worms-Speyer. Die sog. Rädchensigillata hat ein Hauptzentrum in Avocourt im Argonnenwald, von wo, wie Unverzagt nach den Mustern mit Sicherheit festgestellt hat, eine lebhaft ausgeführte Ausfuhr nach Trier, Neumagen, Eisenberg, Alzey, Niederlahnstein bis an den mittleren Neckar (Untertürkheim) und tief in die Schweiz (Bielersee usw.) statthatte. Durch das Eingehen der rechtsrheinischen Betriebe, an die von der Grenzbevölkerung keine so hohen künstlerischen Anforderungen wie in Gallien und in den größeren linksrheinischen Städten gestellt wurden, war tatsächlich schon an und für sich eine Steigerung der künstlerischen Leistungen hervorgerufen (G. Wolff, IX. Ber., S. 35), wenigstens zunächst im Rheingebiet. Doch trat späterhin auch hier wieder eine arge Vergröberung der Technik und Form wie Verzierungsweise ein. Die Erbschaft der rechtsrheinischen Betriebe übernahmen Rheinzabern, Worms, Mayen und Köln, aber auch Trier, Speicher in der Eifel u. a.

Wir bringen zunächst ein Verzeichnis der wichtigsten Sigillata- und Terrakotten-Manufakturen in den Rheinlanden mit kurzer Literaturangabe. In siedelungsgeschichtlicher Beziehung lehren sie uns, daß entweder an Ort und Stelle oder in nächster Nähe ein größeres Gemeinwesen bestand, das Bedürfnis für feinere Ware hatte, wenn auch nur zum Export. Es folgt eine Liste der häufiger vorkommenden süd- und ostgallischen wie germanischen Töpfernamen, die manchem Ausgräber für die erste Orientierung beim Auffinden solcher Stempel nützlich sein kann<sup>60</sup>).

#### Die wichtigeren Sigillatafabriken der Rheinlande.

Vgl. F. Behn, Röm. Keramik 1910, S. 260 f.; R. Knorr, Cannstatt 1921, S. 37.

Blickweiler (Rheinpfalz und Blieskastel): RG. Korr.-Bl. V, 1912, S. 78; VI, 1913, S. 71; Pfälz. Mus. 1912, S. 64; VII. Ber., 1914, S. 182; Töpferofen, Gebäude, Abfallgrube. Knorr, Cannstatt 1921, S. 37: „Diese Sigillaten sind mindestens so vortrefflich wie die gleichzeitigen Lezoux-Arbeiten.“

Cannstatt (beim Kastell): Cannstatt zur Römerzeit 1921, S. 18 f., O. Paret.

Eschweiler Hof, Filiale von Blickweiler (Literatur wie oben bei Blickweiler und E. Fölzer 1913, S. 42 f.).

Heiligenberg-Ippenweiler: R. Forrer, D. r. Terrasigillata-Töpfereien von Heiligenberg usw. 1911.

Kräher Wald bei Stuttgart: Knorr, Cannstatt S. 37.



Lehen bei Freiburg (Giamilus): Knorr, Cannstatt 1921, S. 37.

Rheinzaubern: W. Ludowici, 4 Kataloge 1901—1912; F. Sprater, Pfälz. Mus. 28, 1911, S. 84 f., 101 f.

Sinzig-Remagen: Bonn. Jahrb. 119, 1910, S. 322; 124, 1917, S. 170 f., J. Hagen.

Trier: E. Fölzer 1913, Plan Taf. XXXIII; Knorr, Cannstatt S. 37.

Waiblingen-Beinstein b. Cannstatt: VII. B., S. 114, G. Bersu; Knorr, Cannstatt, S. 37 (Tertius).

#### Terrakottenfabriken (figuli sigillatores).

(Vgl. auch die Militärziegeleien für Architektur-Terrakotten Windisch, Straßburg, Sinzig usw.)

Bertrich an der Mosel: Bonn. Jahrb. 104, S. 188, Mainz. Ztschr. 8/9, S. 100.

Bornheim bei Bonn: Bonn. Jahrb. 113, S. 62 (Formen zur Herstellung einer Göttin mit Füllhorn).

Bingen? A. h. V. V, S. 380, K. Schumacher, Mainz. Ztschr. X, 1915, S. 98 f., Katalog Bingen 1920, S. 56, G. Behrens.

Wohl keine Fabrik, sondern nur Verkaufsniederlage, nach G. Behrens aus der ersten Hälfte des II. Jahrh. (zusammen mit Sigillata von Blickweiler usw.). Wo die Fabrik der vielen Binger Terrakotten war, ist noch unbekannt.

Friedberg: A. h. V. V, S. 381 (Gefäße und Geräte mit plastischen Figuren).

Nied am Main: Lampen, Stirnziegel, Formen im Museum zu Höchst.

Köln: Die Werkstätten des Alfius, Vindex sowie des Aelius Manlianus ad gantunas novas (am neuen Gänsemarkt oder Gänseteich, Korr.-Blatt d. W. Z. XXIII, Nr. 51) und des Servandus ad forum hordiarium („am Gerstenmarkt“), beide nicht weit voneinander vor dem Hahmentor, haben ihre Erzeugnisse weit über die Rheinlande hinaus vertrieben, die ersteren um 100 n. Chr., der letztere mit einer 164 datierten Figur. Bonn. Jahrb. 79, S. 178 f., J. Klein, 110, S. 188 f., H. Lehner, Führer durch das Provinzialmuseum Bonn 1915, S. 65.

Rheinzaubern? Zu vermuten, aber noch nicht sicher zu beweisen.

Rottenburg?? A. Riese, Festschr. d. Frankf. Mus. 1903, S. 73 (vgl. H. Lehner, Bonn. Jahrb. 110, S. 199).

Trier: A. h. V. V, S. 381.



Abb. 63. Terrakotten-Gruppe im städt. Museum zu Mainz.



Liste einiger südgallischer Töpfer.  
(Nach Knorr, etwa 20—115 n. Chr.).

Unter Tiberius und Claudius (Nero).

Albinus	Catlus	Scottius
Amandus	(Daribitus, Cl.)	Senicio
Aquitanus	Ingenuus	Stabilio
Balbus	Licinus	Vapuso
(Bassus)	Maccarus	Volus
Bilicatus	(Maschus, Cl., N.)	
Cantus	(Melus, Cl., N.)	

Unter Nero — Vespasian.

Calus	Germanus	Rufinus
Calvus	Meddillus	Sabinus
Carillus	Mommo	Sasmonos
Cornutus	Murranus	Severus
Crestus	Niger	Silvanus
Crucuro	Passenus	Vitalis
Frontinus	Patricius	

Unter Domitian.

Biragillus	Masculus	Secundus
Calvus (V., D.)	Mercator	Natalis (Banassae) bis Trajan.

Beginn der südgallischen Fabrikation also in der Zeit des Tiberius, Vermehrung der Offizinen in der Zeit des Caligula und Claudius, Höhepunkt unter Nero und Vespasian, Rückgang unter Domitian, Ende unter Trajan. Auf den in Pompeji verschütteten Schüsseln finden sich u. a. folgende Stempel: Albi, Carucati, Germani, Manduli, Mommo, Patrici, Paulus, Rufini, Sabinus, Sasmonos, Secundus, Silvani, Vitalis, Virtutis; davon begegnen die gesperrt gedruckten auch in Rottweil. Vgl. J. Déchelette, *Les vases céramiques* 1904, S. 95; R. Knorr, *Rottweil* 1907, S. 13, Töpfer und Fabriken 1919, S. 8.

Ostgallische und germanische Töpfer.

Trier:

Alpinus	Censorinus	Melus
Amator	Criciro	Tordilo
Bot . . . . .	Dexter	
Catu . . . . .	Maiiaaus	

Blickweiler (c. 90 f.):

Albillus	Gemellinus	Reginus
Aper	Maior	Saciro
Austrus	Marcellus	Secco
Bitunmus	Miccio	Tocca
Borius	Moscus	Verecundus
Campinus	Paternus	Victor
Candidus	Paullinus	Vimpus
Caprasius	Petrullus	
Cocus	Placidus	



**Heiligenberg (c. 90 f.):**

Albillus	Jamarius	Jul. Respectus
Apirilis	Janus	Mediomatricus
Belsus	Jurinnus	Rufinus
Celsus	Mercator	Sacer Jani Triboci
Cerialis	Miccio	Succesa
Cessorinus	Montanus	Verecundus
Ciriuna	Paullinus	Virilis
Constans	Reginus (später in	
Firmus	Rheinzabern und	
Futrat. . . .	im Kräher Wald	
Gemelus	bei Stuttgart)	
Geminius		

**Rheinzabern (c. 120 f.):**

Attonius	Firmus	Primitius
Belsus	Gemelus	Primitivus
Cerialis	Janus	Pupus
Cobnertus	Julius	Reginus
Comitalis	Latinus	Respectus
Constans	Lupus	

**Kräher Wald** bei Stuttgart: Camulatus, Carataculus, Firmus, Lucius, Marinus. Vgl. R. Knorr, Cannstatt zur Römerzeit I, 1921, S. 55 f.; Fundb. a. Schw. I, 1922, S. 78 f.

**Cannstatt:** Lucius, Tatus? Fundb. a. Schw. I, 1922, S. 79, 80.

**Beinstein** bei Waiblingen: besonders Tertius, ebenda S. 80.



Abb. 64. Sigillata-Schale von Bingen.

### 7. Glashütten und Edelsteinschleifereien<sup>61)</sup>.

Die feine, vielfarbige Glasware des I. Jahrh. wurde so gut wie die Sigillata aus Italien und Gallien in die Rheinlande eingeführt, aber um die Jahrhundertwende kam auch in Ostgallien und am Rhein allmählich die Fabrikation einfacherer Gläser auf, namentlich bei Metz, Arlon, Trier



und im Verlauf des II. Jahrh. ganz besonders in Köln. Die farbigen, opaken Gläser und bunten Mosaikgläser (millefiori), die sich in den frühen Kastellen in zahlreichen Bruchstücken, namentlich gerippte Schalen und sog. Tränenfläschchen, finden, hat mit der arretinischen Sigillata zunächst Italien geliefert, wo in Rom ein vicus vitrearius (Quartier der Glasmacher) bezeugt und der Abfall einer solchen Fabrik von den Rohstoffen bis zum Fertigprodukt aufgedeckt ist (viele Proben davon im Röm.-Germ. Central-Museum). Bald entstanden in Gallien Filialen, wo noch in späterer Zeit an der unteren Seine die Fabrik des auch am Rhein häufig vertretenen Frontinus stand. In Lyon ist der Grabstein eines opifex artis vitriae (Glaskünstlers) zum Vorschein gekommen, eines Mannes aus Karthago, wie diese Glasarbeiter vielfach Nordafrikaner, Ägypter und Syrer waren (Phönizier!). In Ostgallien zeigt die Gegend von Solossa (Soulosse) bis Metz und in Belgien namentlich die Gegend von Namur einen großen Reichtum an Gläsern des I./II. Jahrh., den auch das Trevererland teilt (vgl. die herrliche Sammlung des Trierer Provinzialmuseums an frühen Gläsern aller Farben!). In Avenches ist ein Gefäßboden aus grünem Glas gefunden mit dem Stempel eines civis Leucus, also aus dem Leukerland (W. Z. 1904, S. 3). Die seit dem II. Jahrh. namentlich in Köln eingebürgerte Glasindustrie ist dann neue Wege gegangen durch Herstellung kristallhellen Glases und durch plastisch aufgelegten Fadenschmuck in verschiedenen Farben, um mit dem bunten Nuppschmuck in die germanische Völkerwanderungszeit überzuleiten. Die gleichzeitigen Wandlungen nach Form, Guß, Pressung, Schliff und Gravierung können nur angedeutet werden. Die Eigentümlichkeiten der einzelnen Fabriken sind noch wenig studiert, diese selbst noch nicht sicher lokalisiert. Besondere Spezialitäten wie die Netzgläser (vasa diatreta, vgl. die Schale von Hohensülzen im Mainzer und Bonner Museum!), die bemalten Gläser (wie das seltene Stück aus der Gegend von Zülpich im Museum zu Bonn), die Goldgläser mit Blattgoldfolie, die Gläser mit Gravierung oder Hohlschliff (vgl. das hervorragende Exemplar von Hohensülzen im städt. Museum zu Mainz), Gläser in Gestalt von Menschenköpfen, Affen usw., die alle bereits der Spätzeit angehören, sind jedenfalls in der Hauptsache aus Gallien oder Italien eingeführt, zum Teil aber auch in Trier und Köln angefertigt. Gewisse Arten finden sich namentlich in christlichen Gräbern, mit christlichen Symbolen geschmückt. Die Glashütten sind wie die Töpfereien an ihr Material gebunden, Sand und Quarzit. Die so zahlreichen Gläser in den frühromischen Gräberfeldern des Hunsrücks lassen auf dortige einheimische Fabrikation schließen, zumal auch geeigneter Rohstoff vorhanden ist, wenn auch eine früher bei Speicher angenommene sich nach den Untersuchungen von S. Löschcke als mittelalterlich herausgestellt hat. Ob die Oberstein-Idarer Achatindustrie auf Grund des dortigen Achatvorkommens noch auf antike Wurzeln zurückgeht, muß einstweilen dahingestellt bleiben. Das so häufige Vorkommen von Fen-



sterglas in den Städten und Villen der Rheinlande bis in die Limeskastelle läßt auch auf einheimische Herstellung schließen.

Kaum ein anderer Zweig des römischen Kunstgewerbes gibt wie die Glastechnik eine gleich hohe Vorstellung von dem großen Geschick und feinen Geschmack dieser Zeit, die allerdings noch von dem hellenistischen Erbe zehrte. Es ist ein unvergeßlicher Eindruck auch für den Fernerstehenden, die wundervollen Gläsersammlungen in den Museen zu Trier, Köln, Bonn und Mainz zu betrachten und die Schönheit der Formen und Farben auf sich wirken zu lassen. Zugleich kommt dabei jedem zum Bewußtsein, wie weit die Beziehungen des römischen Weltreichs reichten, wenn auf der Tafel des Vornehmen am Rhein Gläser aus Gallien, Italien, ja Ägypten prunkten. Eines der schönsten ägyptischen Importstücke ist die schlanke Vase aus Alabastrites im Museum zu Metz, aus einem dortigen Grabe stammend. In einer Abfallgrube in Weisenau bei Mainz wurden die größtenteils noch zusammensetzbaren Scherben von

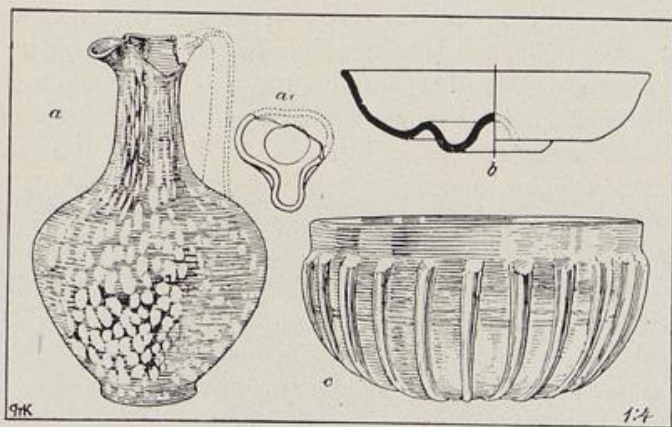


Abb. 65. Glasgefäße aus Weisenau.

sieben prachtvollen, verschiedenfarbigen Glasgefäßen aus der Mitte des I. Jahrh. erhoben, Flasche, Becher, Schalen, also offenbar von einem Weinservice, das hier in Weisenau wohl einem Offizier gehört hat, schwerlich aber einem höheren. Der Fund mit ähnlichen Resten aus benachbarten Gruben (**Abb. 65**) lehrt uns, daß der Besitz solcher kostbaren Glasachen sich nicht nur auf die „oberen Zehntausend“ beschränkte (Mainz. Zeitschr. III, 1908, S. 138 f., Taf. IV, L. Lindenschmit).

#### Verzeichnis von Glashütten.

Düren auf der Hochmark? Kisa, Samml. Maria vom Rath, S. 15.

Köln: Die Glashütten lagen nach A. Kisa (Samml. Maria vom Rath, S. 15; Das Glas I, S. 224 f.) vor der nördlichen Stadtmauer in der Gereonstraße in der Nähe der Grabstätten. In Gebäuderesten gegenüber dem



erzbischöflichen Palais fanden sich große Mengen halbfertiger Glasmasse. Vgl. auch O. Bohne, W. Z. 1904, S. 1 f., 9 f.

Trier: A. Kisa, Das Glas I, S. 220; RG. Korr.-Bl. VIII, 1915, S. 55 f., S. Löschke.

H. Lehner (Führer durch das Provinzialmuseum Bonn 1915, S. 74) vermutet auch bei Kreuznach und Worms solche, offenbar wegen der zahlreichen dortigen Gläserfunde.

Waren diese gewerblichen Unternehmungen, mit manchen heutigen verglichen, auch nur von bescheidenem Umfang, so dürfen sie doch nicht unterschätzt werden. Allein die große Anzahl der in Trier, Rheinzabern, Heddernheim, Heidelberg-Neuenheim und an anderen Orten gefundenen Töpferöfen und die Unmenge der einheimischen Töpfernamen, der weite Export bis nach England und an die untere Donau lassen die Stärke dieses Betriebes erkennen, und dasselbe gilt (wenn auch nicht in gleichem Umfange) für die rheinischen Bronze- und Glasfabriken, vor allem aber für die Steinindustrie. An all diesen Orten sammelte sich viel Volk an, gewöhnliche Arbeiter, Handwerker, Techniker, Handelsleute, Fuhrleute usw., was den Aufschwung einer Örtlichkeit wie Rheinzabern, das ursprünglich nur aus wenigen Kneipen (tabernae) bestand, erklärt. Die keramischen Werkstätten wurden meist von Galliern und Einheimischen betrieben, wie unter den Töpfern von Heiligenberg einige den Zusatz Med(iomatrix) und Tri(bocus) haben. Ein Vergleich mit den Erzeugnissen der benachbarten Manufakturen lehrt, daß die Meister der linksrheinischen Fabriken von Madeleine bei Nancy, von Luxeuil les Bains (bei Vesoul), aber auch von Bregenz und Windisch eingewandert waren, zum Teil sogar aus Südgallien. Doch bin ich der Meinung, daß man neben dem Wandern der Meister auch den Handel mit Formschüsseln und Modellen mehr in Betracht ziehen muß, wie es auch in den Porzellanmanufakturen des XVIII. Jahrh. von Straßburg, Hagenau, Frankenthal, Höchst, Mosbach, Durlach u. a. der Fall war, wo die Meister wie die Modeln nicht selten ausgetauscht wurden.

Diese wichtigen Ergebnisse regen an, auf dem beschrittenen Weg mit Energie weiterzugehen. Vor allem erscheint mir wünschenswert, daß die solchen antiken Industriebetrieben benachbarten Museen ein lückenloses Bild derselben zu gewinnen suchen. Ein gutes Beispiel haben Speyer und Mayen gegeben. Dort hat, angeregt durch die Rheinzaberner Funde, W. Ludowici mit großem Verständnis einen einzigartigen Überblick über die Technik und Entwicklung der Sigillata-Töpfereien Rheinzaberns ermöglicht, hier ist namentlich durch die Bemühungen P. Hörters ein hochinteressanter Einblick in die vorrömische und römische Basaltindustrie der Voreifel geschaffen. Nauheim, Schwäbisch Hall usw. müßten durch Funde, Modelle und Zeichnungen die Gewinnung und Zubereitung des Salzes in den ältesten Zeiten bis ins Mittelalter vorführen, die nassau-



ischen und andere Museen könnten auf die Eisenerzeugung ihr besonderes Augenmerk richten, die der Bäderstädte auf die Veranschaulichung des antiken Badelebens. Die Museen würden so, indem sie das einschlägige Fundmaterial ihrer Gegend zum Mittelpunkt besonderer Abteilungen machen und durch Vergleiche und Rekonstruktionen auch dem Verständnis weiterer Kreise näherbringen, mit Hilfe der betreffenden heutigen Großindustrien wohl mit Leichtigkeit die Geldmittel für Grabungen und Anschaffungen erlangen und der Wissenschaft eine große Förderung angedeihen lassen. Und dasselbe gilt für andere Zweige des Handels und Wandels. Dem Weinmuseum in Speyer, dem Ledermuseum in Offenbach, dem Rheinmuseum in Coblenz usw. sollten bald andere folgen, für Ackerbau, Jagd, Glasindustrie usw., die als Pioniere der Wissenschaft und als Lehrstätten für Fach- und Volksbildung sicherlich eine segensreichere Wirkung ausüben würden, als so manche „Rumpelkammer“, die zwar pietätvoll, aber ohne System dem Publikum vorlegt, was ihr in die Hände kommt. Auch jede kleinere Sammlung müßte neben der archivmäßigen Abteilung, welche gewissenhaft die Bodenkunden der Gegend sammelt und sichtet, auch eine besondere Zusammenstellung schaffen, die dem wirtschaftlichen und kulturellen Charakter der Gegend besondere Rechnung trägt.

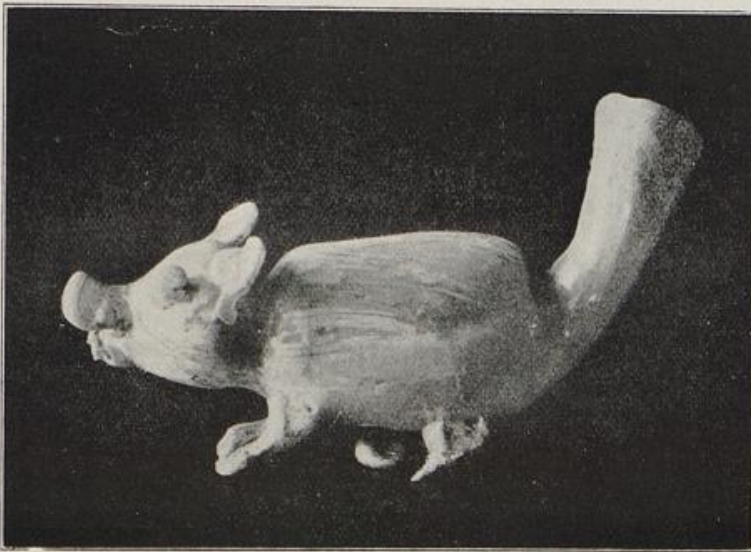


Abb. 66. Glasschweinchen aus Bingen.



## V. Das sonstige Handwerk und Gewerbe <sup>62)</sup>.

Das römische Handwerk und Gewerbe stand auf erstaunlicher Höhe nach Geschicklichkeit und Leistungsfähigkeit. Es überflügelte in vieler Beziehung das mittelalterliche und kam in manchen Dingen dem heutigen nahe. Klein- und Großbetriebe wirkten gut organisiert einträchtig nebeneinander und arbeiteten Hand in Hand, wenn sich gegen Ende der Römerherrschaft durch das Sklavenwesen und eine engherzige Gesetzgebung allmählich auch viele Schäden einstellten, wie beim Gewerbe- und Gildenzwang des Mittelalters. Auch durch die ausgedehnten Staatsunternehmungen wurde mancher Privatbetrieb brachgelegt. Weitsichtige Kaiser suchten zwar auch jetzt noch durch weise Verordnungen den Handwerkerstand zu heben. So bestimmte Konstantin, daß 35 Arten von Handwerkern steuer-



Abb. 67.  
Schmied auf Grabrelief  
von Kreuznach(?).

frei sein sollten, damit sie sich in ihrem Handwerk vervollkommen und ihre Söhne darin unterweisen. Wir können hier nicht auf die vielgestaltigen Erscheinungen eingehen, wie sie uns in den Schriftstellern und Inschriften, in den Erzeugnissen und Werkstätten vor Augen treten, sondern wir heben nur einige Punkte von besonderem Interesse hervor. Manches ist auch im vorausgehenden berührt. Eine gute Übersicht bieten H. Blümmers *Römische Privataltertümer* 1911, S. 589 f.

### 1. Die Metallbearbeitung (Eisen, Bronze, Edelmetalle).

Außer der Arbeitsteilung nach den verschiedenen Metallen (Gold- und Silberarbeiter, Kupferschmiede usw.) gab es bereits eine weitgehende Trennung nach den hergestellten Geräten u. Schmucksachen. Unter den Werkzeugfabrikanten (*armamentarii*) schieden sich *falcarii* (Sichelmacher), *dolabrarii* (Hackenschmiede), *cultrarii* (Messerschmiede) usw., unter den Juwelieren *anularii* (Ringmacher), *gemmaarii* (Gemmenschneider), *auratores* (Vergolder), unter den Verfertigern von Gefäßen und Geräten *vascularii*, *candelabrarii*, *lanternarii* (Laternenmacher) u. a. m.

#### Schmiede.

Die Schmiede im gewöhnlichen Sinn sind die *fabri ferrari*, z. B. *fabri ferrari Dibione consistentes* (Dijon), wie *fabri aurarii* (Goldarbeiter), *aerarii* (Kupferschmiede), *fabri tignarii* (Zimmerleute, in Baden-Baden und Avenches), *fabri navales* (Schiffsbauer, in Heddernheim) bezeugt sind. Sie bildeten ein *collegium* mit einer *schola* (Baden-Baden), Vorständen (*curatores* und *quaestores*); der Siegelring des col-



legium fabrorum von Mainz ist heute noch erhalten (im Museum zu Kassel). Auf eisernen Beilen von Mainz begegnen als Stempel die Namen Mainetius, Romanus, Vitalis, die auch anderwärts vorkommen und auf größeren Fabrikbetrieb schließen lassen. Besonders wichtig ist eine Trierer, deo Intarabo (Mars) et genio collegii fabrorum dolabrariorum (Spitzhackenschmiede) gewidmete Inschrift, die die Namen von hundert Mitgliedern verzeichnet, in zwei Dekurien zu je 50 gegliedert, unter einem praefectus. Es sind fast lauter einheimische Namen oder wie Primus, Primanus, Secundus, Secundinus, Tertius, Quart . . ., Quintus romanisierte. Wenn die Inschrift auch aus späterer Zeit stammt, so erscheint doch die Anzahl der dolabarii auffallend groß und läßt auf sehr verzweigten Kleinbetrieb schließen, falls nicht außer den Meistern auch Gesellen genannt sind. Über die dolabra vgl. Saalburg-Jahrb. IV, 1921, S. 86, H. Jacobi, über den großen Schmiedei und auf der Heidenburg bei Kreimbach, wo mehrere Ambosse, allerlei Hämmer, Durchschläge und mancherlei Geräte für Haus und Feld zum Vorschein gekommen sind, A. h. V. V, S. 255 ff., Taf. 46, L. Lindenschmit.

#### Waffenfabriken.

(Gladiarii, spatharii, hastarii, sagittarii, cassidarii, scutarii usw.).

— Außer den staatlichen Waffenfabriken, die es wohl im Standort jeder Legion, jedenfalls aber in Mainz, Köln und Trier gab, waren wie heute auch private Werkstätten tätig, zum Teil wohl im Zusammenhang mit ersteren.

1. In Baden in der Schweiz: Aquis Helveticis Gemellianus: C. XIII, 10027, 204. Schwertscheiden (teca, auf einem Exemplar von Niedergösgen), O. R. L., Nr. 33 (Stockstadt), S. 51. Cf. Billice(do) (Museum Brüssel) und Carnus f(e)cit, Cambrai (C. XIII, 10027, 205 bzw. 10027, 206).

2. Q. Nonienus Pude(n)s ad ara(m) f(e)cit, Straßburg oder Köln? Gladius mit Scheide C. XIII, 10027, 197, O. Bohne; nach manchen Gelehrten ist die auf der Scheide genannte ara eine Örtlichkeit in Straßburg, wie ad cantunas novas, ad forum hordiarium, nach anderen Ara = Köln. Forrer, Anz. f. els. Altk. X, S. 1035, behauptet, daß er aus einer fabrica in der Blauwolkengasse in der Nähe des Tempels des Mars Leucetius stammt.

3. Ein negotiator gladiarius in Mainz, C. Gentilius Victor, veteranus der XXII. Legion unter Commodus, wohl in Verbindung mit einer dortigen Waffenfabrik.

#### Bronzeindustrie für Geschirrusw.

1. Gressenich. H. Willers hat in zwei wertvollen Abhandlungen: Die römischen Bronzeimer von Hemmoor 1901 und Neue Untersuchungen über die römische Bronzeindustrie von Capua und von Niedergermanien 1907 den Beweis geliefert, daß auf Grund örtlicher Galmeilager in der



Gegend von Stolberg bei Gressenich (Gratiniacum) sich seit etwa 80 n. Chr. eine rege Messingindustrie entfaltet hat, analog der mittelalterlichen in Dinant und Aachen-Stolberg, die Bronzeeimer mit schönem Dekor, große flache Becken usw. mindestens bis in konstantinische Zeit hergestellt hat.

2. Mainz, Heddernheim, Kreuznach. K. Wölcke hat Mainz. Ztschr. XII/XIII, 1917/18, S. 16 f. auf Grund eines Fundes in Heddernheim eine Privatwerkstätte in Mainz erwiesen, die eigenartige Geldkassen zum Aufhängen (loculi) aus Eisen und Bronze herstellte. Auf der Zierscheibe steht . . . fecit Mogontiac(i). Der Name des Fabrikanten ist leider zerstört. Über eine Militärschmiede im Legionskastell vgl. Mainzer Ztschr. VI, 1911, S. 62. Ob die in Heddernheim und Kreuznach inschriftlich erwähnten aerarii = fabri aerarii oder Beamte des Ärars sind, muß dahingestellt bleiben, doch ist ersteres für den Stifter einer bronzenen Isisklapper in Heddernheim wahrscheinlich (K. Körber, Ztschr. d. Ver. z. Erf. rhein. Gesch. IV, S. 259), da auch im gallischen Intaranum Bronzeschmiede (aerari) einer Gottheit eine ähnliche Dedikation gemacht haben (C. XIII, 2901).

3. Eisenberg. F. Sprater hat den Nachweis versucht (Pfälz. Mus. 33, 1916, S. 47 f.; 35, 1918, S. 1 f. und 21 f.), daß bei Eisenberg, wo eine bedeutende römische Eisenindustrie durch C. Mehlis festgestellt ist, auch Bronzeießereien und Bronzewerkstätten tätig waren, die das Kupfer aus dem benachbarten Göllheimer Bergwerk, das Zink aus den Galmeigruben von Wiesloch bezogen. Ihre Fabrikate seien vor allem kunstvolles Pferdegeschirr und Wagenbeschläge gewesen, aber auch Bronzegeräte wie Kellen mit eingepaßtem Sieb, Ausgußgefäße mit halbem Deckel, möglicherweise auch Kannen und Deckel. Wenn der Beweis auch nicht völlig zwingend ist, so hat die Annahme doch bei der Nähe von Göllheim und Wiesloch, nach der chemischen Untersuchung, den zahlreichen Geräten genannter Art und Resten von geschmolzener Bronze, Klebsandmörtel usw. viele Wahrscheinlichkeit für sich.

Auch in Coblenz, Heddernheim, Augst und anderwärts sind Anzeichen von Bronzewerkstätten zum Vorschein gekommen. In Augst scheinen unter anderem schön verzierte Türumrahmungen aus Bronzeuß hergestellt worden zu sein.

Über die Fibelfabriken ist noch wenig Sicheres ermittelt, obwohl durch die eingestempelten Namen, Werkstattfunde, Verbreitungsbezirk manche Anhaltspunkte gegeben sind. Unter den Fabrikantenamen herrschen die gallischen gegenüber den römischen vor, wie auch die meisten älterrömischen Fibelformen aus La-Tène-Typen hervorgegangen sind. Die abweichenden, seit augusteischer Zeit auftretenden Scharnierfibeln des Aucissa-Typus tragen allerdings auch lateinische Namen, wie ein in Mainz gefundenes Exemplar des P. Valerius; sie haben ihren Ausgangspunkt wohl in Oberitalien. In den Westalpen bzw. im



Juragebiet ist die sog. Distelfibel aus alteinheimischer Form entstanden und meist mit gallischen Namen signiert (Nertomarus usw.). Werkstätten von Emailfibeln sind auf dem Mont Beuvray (Augustodunum) und in der Villa bei Anthée bei Flavion-Berzée in Belgien ausgegraben. Aber auch am Rhein sind wahrscheinlich mindestens seit der Mitte des II. Jahrh., ganz analog der Sigillatafabrikation, Fibeln hergestellt worden, wenn auch der in Mainz gemachte Großfund von Emailknöpfen von einem Geschäftsladen herrühren könnte, während in Coblenz an der Moselbrücke bestimmtere Anhaltspunkte dafür vorliegen. In den germanischen Gräberfeldern bei Siegburg und Rheindorf ist ein Teil der Fibeln vielleicht nicht provinzialrömischer, sondern nach Almgren und Rademacher innergermanischer Herkunft aus dem Elbgebiet, wenn auch die Frage noch nicht völlig entschieden ist (vgl. O. R. L. 8, S. 74, 79, W. Barthel).

#### Fabriken von Fingerringen (anularii).

Das massenhafte Vorkommen von Fingerringen, besonders in den Kastellen, meist aus Eisen, oft mit Gemmeneinlage, läßt das Vorhandensein zahlreicher Werkstätten voraussetzen. Nach F. Henkel, Die römischen Fingerringe der Rheinlande und der benachbarten Gebiete, S. 328 f., kommen als Werkstätten für Fingerringe in Betracht:

1. Dalheim in Luxemburg. 2. Mainz (unfertige Stücke und C. XIII, 7249, anularius Kleinwinternheim). 3. Coblenz „auf der aurelianismischen Brücke“ in der Bronzewerkstätte. 4. Köln und Bonn? 5. Ein aurifex Lydius in Avenches.

Ringe mit Niedermendiger „Saphir“ gemmen (blauer Saphir, wie er im Niedermendiger Basalt vorkommt, mit schwarzer Basaltumrahmung) begegnen mehrfach in den Limeskastellen, so Zugmantel, Saalburg, (vgl. O. R. L. 8, S. 67, W. Barthel). Daß es Saphir sei, wird von F. Henkel, Die römischen Fingerringe der Rheinlande 1913, S. 109 f.) bezweifelt, der ihn als Glaspaste erklärt (vgl. den Ring von „einheimischem“ Jaspis bei Idar, S. 301)<sup>61</sup>).

#### 2. Holzbearbeitung.

(Schreiner, Zimmerleute, Schiffbauer, Küfer usw.).

Die fabri tignarii (Zimmerleute) der Inschriften von Baden-Baden und Avenches, die fabri navales und naupegi (Schiffbauer) von Mainz und Hedderheim, auch ein materarius von Kreuznach sind bereits erwähnt. Daß sie in den rheinischen Städten noch viele Kollegen hatten, die nicht durch Inschriften verewigt sind, ist selbstverständlich. Von Spezialitäten sei auf einen Fabrikanten von Schuhteisten hingewiesen, den uns ein Trierer Grabstein mit Leisten, Hammer und Feile kennen lehrt (Hettner, Römische Steindenkmäler, S. 89, Nr. 192), und auf die Fässermacher, die durch auffallend zahlreiche, verschiedene Stempel auf Faßdauben in den Kastellen Rheingönheim und



Oberaden sowie durch ein wohlerhaltenes Originalfaß in Mainz bekundet sind. Die weit vorgeschrittene Teilung der Schreinerei bezeugen Namen wie *intestinalarii* (für Innenausstattung), *laquearii* (für Plafonds), *scalarii* (für Treppen), *lectarii* (für Bettstellen) usw. Im Grabe eines Schreiners bei Mayen fanden sich als Beigaben verschiedene eiserne Werkzeuge zur Holzbearbeitung, Carnies- und Simshobel, Lochbeitel, Säge usw. (Eifelver.-Bl. 23, 1922, Nr. 1, S. 4, P. Hörter). Beim germanischen Holzreichtum hat es jedenfalls diesem Gewerbe nicht an billigem und gutem Material gefehlt, was auch den noch zahlreichen Fachwerkbauten zu statten kam.

### 3. Tuch- und Lederbearbeitung.

(Färber, Weber, Schneider, Gerber, Schuster, Sattler).

Ein *fullo* (Walker, Färber) ist in Alzey, ein *magister artis fulloniae* in Köln, ein *offector* (Färber) in Kreuznach erwähnt. Namentlich in der Trierer Gegend werden viele Tuchfabriken anzunehmen sein. Die Fabrikantenmarken auf Lederstücken in Mainz Satri Fausti, C. Venedi, L. Valerii usw. bekunden die große Anzahl der in dieser Branche Beteiligten, wenn die am Beginn der Emmeranstraße gelegene Fabrik auch in militärischem Betrieb, namentlich für Schuhwerk, gewesen sein mag, wie auch beim Kastell Bonn der Abraum einer solchen gefunden ist. Die reichen Schätze dieser Art auf der Saalburg sind bekannt.

### 4. Herstellung von Lebens- und Genußmitteln.

1. Bierbrauer (*cervisarius*). a) Metz, Grabstein eines c. für seine Frau: RG. Korr.-Bl. V, 1912, S. 86, Chr. Hülsen; vgl. B. Keune, RG. K. VI, 1913, S. 33 f., Abb. 13. b) Tonschale aus Banassac: C. I. L. XIII, 10012, 7, *cervesariis feliciter*. c) Trier: RG. Korr.-Bl. VI, 1913, S. 74; VII, 1914, S. 72, H. Finke, P. J. Schweisthal: . . . *onius Capurillus cervesar(ius)*.

2. Von Bäckern, Fleischern usw. wird weiter unten die Rede sein.

### 5. Verschiedene Gewerbe.

Darstellungen auf Grabdenkmälern usw.

Gärtner: F. Hettner, Die röm. Steindenkmäler d. Prov.-Mus. zu Trier 1893, S. 90, Nr. 193 (Korb, Schlagbrett).

Leistenfabrikant: Hettner, S. 89, Nr. 192, Aschenkiste mit den Werkzeugen (Leisten, Hammer, Feile).

Maurer: S. 91, Nr. 194 (Aschenkiste mit Kelle, Winkelmaß, Quasten).

*Negotiator artis: purpurariae* C. I. L. III, 5824; *rosariae?* H., S. 129, Nr. 294.



Schiffer: H., S. 111, Nr. 241 (Kahn stoßend), S. 112, Nr. 243 (Segelschiff). Blussus S. 285.

Schmied: H., S. 80, Nr. 158 (Hammer, Zange, Amboß).

Schreiner: H., S. 115, Nr. 249 (Hobel).

Spezereihändler: H., S. 113, Nr. 244 (Laden mit Ölverkauf).

Tuchhändler: H., S. 115, Nr. 247 und Igeler Säule (Prüfung des Tuches).

Winzer? H., S. 81, Nr. 159 (mit Tasche, Krügelchen, Winzermesser).

Wie aus diesen knappen Andeutungen zu ersehen ist, liegt bereits ein reichliches Urkundenmaterial zur Geschichte des rheinischen Handwerks und Gewerbes in römischer Zeit vor, so daß es nicht schwer fallen dürfte, eine ausführlichere Geschichte desselben mit gesicherten Ergebnissen und Bildern zu entwerfen. Es hätte doch für jeden selbständig schaffenden Techniker großen Reiz, zu erfahren, in welcher Weise dieselbe Sache von seinen Vorgängern angefaßt wurde, ganz abgesehen davon, daß er noch vieles von ihnen lernen kann. Das Rätsel der Sigillata, zweifelsohne das dauerhafteste und in mancher Beziehung auch schönste aller Porzellane, ist heute noch nicht vollständig gelöst, das gleiche gilt für gewisse Glas- und Emailtechniken. Und die und jene wohlüberlegte Einrichtung an römischen Geräten wäre auch heute noch von Vorteil, wie ja auch die moderne Nachahmung der römischen Sicherheitsnadeln, Schraubengewinde, die Befestigungsart der Sensen und manches andere beweist. Hoffentlich findet sich auch für eine solche Arbeit die Meisterhand!



Abb. 68. Frühgallische Sigillata-Schüssel aus Weisenau.



## VI. Handel <sup>62a</sup>).

Augusta Taurinorum (Turin), Augusta Praetoria (Aosta) und Augusta Rauricorum (Augst) bezeichnen die römischen Etappenpunkte vom Potal über den großen St. Bernhard an den Genfersee und an das Rheinknie bei Basel nicht nur für die römischen Heere, sondern auch für den oberitalischen Handel, der jenen auf dem Fuß folgte. Weiter östlich stand noch eine zweite, aber weniger bedeutende Alpenstraße zur Verfügung, von der Poebene an den Comersee und über den Splügen bzw. über den Septimer nach Chur (Curia) und durch das Rheintal nach Bregenz (Brigantium). Die dichtbevölkerte Poebene war der Sitz reicher gewerblicher Tätigkeit, vor allem einer seit alter Zeit blühenden Bronzeindustrie, die im Osten im Veneterland die Treibtechnik namentlich für Eimer (Situlen), Kessel usw. bevorzugte, in der Mailänder Gegend sich mehr auf Schmuckartikel warf und im Westen in Turin und Industria neben schönen Bronzen feine Gläser herstellte. Die Gegend von Modena zeichnete sich durch eigenartige Töpfereien aus.

Der mittel- und süditalische Handel, wie die hochentwickelte Sigillatafabrikation des Ateius u. a. in Arretium oder die weltbekannte Bronzeindustrie der Cipier und Ansier von Capua brachte ihre Ware vom nächsten Hafenplatz, dem Portus Pisanus oder Populonium bzw. Neapolis, zu Schiff an die Rhonemündung, von wo sie auf dem Fluß- und Landweg über Lyon an die großen Handelsplätze bis zu den Rheinlanden gelangte, auf den guten Straßen und wohlregulierten Flüssen vielleicht rascher als im Mittelalter. Das allerdings schon dem III. Jahrh. n. Chr. angehörige Grabdenkmal von Igel bei Trier, das dem Andenken eines großen Tuchhändlers galt, stellt den Transport der Ware auf dem Rücken der Saumtiere über das Gebirg (wohl die Alpen) und auf einem kleinen Flußschiffe dar (auf der Mosel).

Lugdu num (Lyon) als Hauptstadt Gesamtgalliens, von dem Heer- und Handelsstraßen ins Po-, Rhone- und Rheintal ausstrahlten, auch an die Mündung von Loire und Seine, blieb mit der neuen Erwerbung am Rhein namentlich in der Frühzeit militärisch und kommerziell aufs engste verknüpft. Es ist überliefert, daß zu der alljährlichen Totenfeier am Grabmal des Drusus zu Mainz eine Abordnung von Lugdunum kam (Sueton in der Vita Claudii: exercitus honorarium ei tumulum excitavit, circa quem deinceps stato die quotannis miles decurreret Galliarumque civitates publice supplicarent), wenn dies auch nur für das I. Jahrh. gelten wird, als der germanische Heeresbezirk noch zu Gallien gehörte. Zwei Heerstraßen führten von Lugdunum über Cabillonum ins Rheintal, die eine über Vesontio (Besançon)—Epamandurum—Larga nach Cambete (Kembs) bzw. nach Augusta Raurica, die andere über Dibio (Dijon)—Andematunnum—Tullum (Toul)—Divodurum (Metz)—Augusta Treverorum (Trier) nach Köln, mit zahlreichen Verästelungen direkt ins Rhein-



tal. Die letztere Straße kann geradezu als Operationsbasis für Eroberung der Rheinlande gelten und weist viele Anzeichen der älteren Standquartiere der rheinischen Legionen auf, sowie von Kommandos der Rheintruppen noch durch das ganze I. Jahrh. (in Cabillonum, Andematunnum usw.). Auf denselben Bahnen bewegte sich aber auch der Handel, wenn auch mit möglichster Benutzung der Flüsse (nautae Ararici!), namentlich mit Südfrüchten, Wein, feinem Geschirr, Bronzearbeiten verschiedenster Art (Waffen, Kasserollen des Draccius usw.).

Auch *Durocortorum Remorum* (Reims), gleichfalls zeitweiliges Legionslager, war für den mittel- und niederrheinischen Handel von Bedeutung durch seine hervorragende Tonwarenindustrie, Glasfabrikation, Emailtechnik usw. Zwei große Straßenzüge führten von da an den Rhein über *Virodunum* (Verdun)—*Divodurum* nach Straßburg und über *Orolaunum* (Arlon)—Trier nach Bingen und mit einem Umweg über *Bagacum* (Bavai)—*Aduatuca* (Tongern)—*Blariacum* (Bleerick) nach Xanten und Nymwegen.

Der Rhein-Donauhandel war weniger stark entwickelt, immerhin lebhafter vom Rhein an die Donau als in umgekehrter Richtung, wie namentlich die Ausfuhr Rheinzaberner *Sigillata* an die Donau verrät, während im Westen nur wenige Donauformen begegnen. Allerdings zwischen Bodensee und Donau gestaltete er sich etwas intensiver, sowohl vom Unter- als vom Obersee aus, wie auch das römische Straßennetz verrät. Von Eschenz-Stein über Singen nach Tuttlingen, von Singen und Gegend von Friedrichshafen nach Sigmaringen—Mengen und von Bregenz über Isny nach Ulm und Günzburg fand der Kaufmann ebensogut seinen Weg wie der Soldat, wenn auch die dünne Besiedelung dieser etwas unwirtlichen Gegend namentlich beiderseits von Schussen und Riß ihn weniger anlockte.

### 1. Händler für Bekleidungsgegenstände.

Händler für Bekleidungsgegenstände, Tuch, Kleider, Mäntel, Schuhe (*pannarii*, *vestiarii*, *paenularii*), sind in manchen Römerorten inschriftlich bezeugt, so vor allem in dem Mittelpunkt der Tuchfabrikation und des Tuchhandels für Trier und längs des Rheins (z. B. Stockum, C. XIII, 8568, *negotiatori vest[iario] importatori*) und Neckars (Rottenburg?). Das Grabdenkmal eines Tuchhändlers in Igel bei Trier sowie die Darstellungen des Tuchverkaufs auf Grabreliefs der dortigen Gegend sind allgemein bekannt. Der Trierer Tuchhandel, gegründet auf die ausgedehnte Schafzucht der Gegend, stand in regem Verkehr mit Oberitalien. Die *negotiatores manticularii* (mit Börsen, Taschen) sind in Mainz schon unter Claudius organisiert (im Jahre 43) und machen im Jahre 198 eine Stiftung an den Merkurtempel in Finthen, wie die *pannarii* (Tuchhändler) in Mainz selbst.



## 2. Lebensmittelhändler.

Von Lebensmittelhändlern seien besonders erwähnt, abgesehen von Fleischern (*negotiator lanius* in Bingen und Köln), Bäckern (*negotiator pistor* in Köln), Gemüse- und Fischhändlern (*negotiatores leguminari, salsari* in Windisch) die *negotiatores vinarii* und die *frumentarii*. In Bonn ist die Grabschrift eines *negotiator vinarius* gefunden, in Lyon sind zwei Weinhändler aus Trier bezeugt, der eine, ein *decurio civitatis Treverorum*, als *negotiator vinarius in canabis* und *nauta Araricus* bezeichnet, der andere auch *negotiator artis cretariae Luguduni consistens*, und mehrere *negotiatores* ohne nähere Bezeichnung in Trier und Neumagen werden wohl ebendahin gerechnet werden können. Trier war offenbar ein Mittelpunkt des Weinhandels, wie ja die zahlreichen prächtigen Grabdenkmäler von Trier bzw. Neumagen bestätigen mit ihren Darstellungen des Weintransports zu Schiff und zu Wagen. Auch in Mainz haben sicherlich Weinhändler gewohnt, wenn das große Amphorenlager am römischen Hafen beim Dimesserort auch in fiskalischem Besitz gewesen sein wird. Die Stempel der Amphoren verraten die Herkunft des Weins, meist aus Spanien, Italien, aber auch aus Gallien, da der Wassertransport billiger war als der wenn auch nur teilweise Landtransport aus Gallien. *Italica*, *Astigi* und andere Orte am *Baetis* (= *Guadalquivir*) und seinen Nebenflüssen in Spanien waren Hauptlieferanten. Eine Amphora des Mainzer Museums enthielt (*vinum*) *Amineum III anorum* aus Italien, eine andere (*uvae*) *duracinae*. Die *duracinae* sind nach Plinius hartbeerige Eßtrauben, die sich vorzüglich hielten; der Dichter Martial singt von ihnen:

non habilis cyathis et inutilis uva Lyaeo  
sed non potanti me tibi nectar ero.  
(keine Traube für Becherschlürfen und Bacchusdienst,  
aber so du mich ißt, werde ich Nektar dir sein).

Die aufgemalte Inschrift (*Junio Crasso duracinas*) befindet sich auf einem großen, dickbäuchigen *Dolium*. Auf der Amphora mit der Aufschrift *Amineum III CCCTN* bedeutet *CCC* wohl die Lagernummer (Nr. 300), außerdem folgen noch mehrere Namen, die den Weinproduzenten, Händler, Adressaten usw. bezeichnen mögen. Andere Amphoren waren mit Öl oder Fischsauce gefüllt. Öfters ist auch die Gewichtsangabe beigefügt, namentlich auf den „Honigtöpfen“, das *p(ondus) melis* und *p(ondus) testae*, damit das Gefäß nicht jedesmal besonders gewogen werden mußte.

Der Ehrenbogen des *Dativius Victor* (etwa 200), dessen Skulpturen samt der Widmungsinschrift im Fundamente der römischen Stadtmauer in Mainz aufgefunden sind (Mainz. Ztschr. VII, S. 12 f.), lehrt uns, daß der Dedikant Gemeinderat (*decurio*) und Priester des Kaiserkults (*sacerdotalis*) der *civitas Taunensium* war. Der Grund der Stiftung von Bogen und Säulenhallen (*arcum et porticus*) erhellt aus der Bezeichnung seines



Sohnes Victorius Ursus als Getreidehändler (neg. frumentarius), der wie der Vater Getreidelieferant an die Mainzer Besatzung gewesen sein wird. Also war schon damals die Wetterau die Kornkammer für das mittlere Rheingebiet, und schon damals hatte dieses Geschäft seinen goldenen Boden. Auch in Mainz selbst sind die Reste eines großen, figurenreichen Grabdenkmals eines solchen Großhändlers aufgefunden, auf dem u. a. das Reinigen des Getreides in sog. Schwingen dargestellt ist. Der Getreidetransport geschah natürlich möglichst zu Wasser, so daß infolge der großen Trockenheit des Jahres 69, wie uns Tacitus berichtet, die Getreidezufuhr stockte (hist. IV, 26, Rhenus, incognita illi coelo siccitate vix navium patiens . . . inopia frumenti . . . arcti commeatus . . .). Am Niederrhein wurden die römischen Getreideschiffe öfters durch die Franken abgefangen. Ein negotiator frumentarius ist für Aachen bezeugt, wiederum in einer sehr getreidereichen Gegend, ebenso für Nymwegen (ein civis Nervius). **Abb. 69.**



Abb. 69. Getreidereinigung auf einem Grabmal in Mainz.

### 3. Händler für Haushaltsgegenstände.

a) **Tongeschirrhändler**, negotiatores cretarii, artis cretariae, sind bezeugt durch Inschriften in Lyon (civi Trevero negotiatori vinario et artis cretariae), Metz, Mainz-Finthen, Köln, Domburg (negotiator cretarius Britannicianus aus Köln), Wiesbaden, Rottenburg, Lorch, durch Reste ihrer Geschirrläden bekundet in Bingen. Wenn im Merkurtempel bei Finthen ein negotiator artis cretariae (wie die negotiatores manticularii von Mainz) seine Weihegabe niedergelegt hat, so wird sein Geschirrwagen oft auf der Straße an dem Tempel vorbeigezogen sein, wie ein Händler in Domburg seine Widmung für den glücklichen Wassertransport seiner Tonware nach England machte (ob merces recte conservatas).

b) **Für bronzenes Küchengeschirr**: Kasserollen, Kellen mit Sieben, Schalen, Eimer, Kesselchen usw. 1. Campanische Fabriken a) des P. Cippius Polybius und seiner Angehörigen (C. XIII, 10027, 17—19), Funde in Mainz, Heddernheim, Neuß, Gellep, Nymwegen, Arnheim, England, Jütland, Seeland, Pommern; b) des L. Ansius Euphroditus (C. 10027, 5—6), Funde z. B. in Ohlweiler, Neuß, Nymwegen, England; c) des Cn. Trebellius Crescens und Romanus:



Mainz, Nymwegen usw. 2. L. Cusseius Ocellio fecit col(onia) Jul(ia) Equ(estri) = Nyon am Genfersee, gef. in Mochenwangen (OA. Ravensburg). Haug-Sixt 2, S. 34, 5a. 3. G ö l l h e i m in der Pfalz, siehe oben. 4. M a i n z, loculi (Geldkassen) . . . fecit Mogontiac(i): Mainz. Ztschr. XII/XIII, 1917/18, S. 16 f., K. Wölcke. 5. G r e s s e n i c h: H. Willers, Die römischen Bronzeimer von Hemmoor 1901; Neue Untersuchungen über die römische Bronzeindustrie von Capua und Niedergermanien 1907. Vgl. oben S. 254. Sind die in den Stempeln Genannten auch Fabrikanten, so wird kaum ein Zweifel bestehen, daß sie zu gleicher Zeit als Großhändler auftraten.

Die *Campana supellex* wird auch von Horaz in der Schilderung seiner einfachen Lebensführung erwähnt (Satiren I, 6, 118). Die feste Mahlzeit besteht aus Lauch, Erbsen und Kuchen; den Wein trinkt er, wie wohl auch aus den zwei Bechern geschlossen werden kann, mit Wasser gemischt:

coena ministratur pueris tribus, et lapis albus  
pocula cum cyatho duo sustinet; adstat echinus  
vilis, cum patera guttus, Campana supellex.

Diese *Campana supellex* kann nur aus Trinkgeräten bestanden haben: auf dem weißen Marmortischchen standen also zwei Trinkbecher (*pocula*) und ein krugartiges Gefäß für den Wein (*cyathus*), daneben ein *echinus vilis*, nebst *patera* (Weinkelle) und *guttus* (Weinsieb), alles also aus Bronze, außer vielleicht dem *echinus vilis*, einem wohlfeilen Gefäß (aus Ton?). Was *echinus* eigentlich bedeutet, ein terrineartiges Spülgefäß oder größeres Vorratsgefäß für den Wein, ist noch nicht sicher ausgemacht. Betrachten wir aber die antiken Darstellungen der *coena*, sei es auf italienischen, gallischen oder rheinischen Denkmälern, so finden wir darunter solche, die der Horaz'schen Beschreibung fast wörtlich entsprechen. Vor allem sind es die Grabsteine rheinischer Reiter aus dem I. Jahrh. mit dem Totenmahl, deren Espérandieu im VIII. Band (1922) seines *Récueil général des bas-reliefs* eine große Anzahl, besonders von Köln, zusammenstellt. Sie gelten gewöhnlichen Reitern, die, auf dem Speisesofa liegend, von 1—2 Sklaven bedient werden. Auf dem dreifüßigen Tischchen befinden sich gewöhnlich drei becherartige Gefäße, einen Becher hält der Heros bisweilen schon in der Hand. Daneben steht auf dem Fußboden, nicht auf dem Tisch (*adstat!*) ein großer, meist vierkantiger Weinkrug mit Vorrat, vielleicht der *echinus*. Die Sklaven halten einen Schöpfer oder eine Kelle in der Hand (vgl. Abb. Espérandieu a. o., S. 356, Nr. 6455). Auch geschlossene Funde von Küchen- und Trinkgeschirr aus zerstörten Villen und Verstecken zeigen eine ähnliche Zusammensetzung: den Weinkrug, mehrere Becher, Weinsiebe, die noch häufig in den Kellen stecken (vielleicht deutet auch *cum patera guttus* diese engere Verbindung an) und die Marken campanischer Meister tragen. Oft ist noch ein Ausgußbecken mit Halbdeckel dabei, dessen sichere Erklärung noch aussteht.



### Einige Depotfunde von Bronzegerätschaft:

(vgl. auch *Germania* VI, S. 42, E. Wahle).

**Archholzhof** (OA. Besigheim): O. Paret, *Urg. Württ.* 1921, S. 134, Abb. 35, vgl. **Walheim-Kirchheim** ebenda: Krug, Ausgußgefäß, Sieb, Schalen. Verstecke.

**Detzem** an der Mosel: 4 Götterstatuetten, Becken, Geräte, Rohkupfer, Bronzebarren, wohl Versteck eines Schmiedes oder einer benachbarten Villa. *Trierer Jahrb.* IX, 1916, S. 11 f.

**Dienstweiler** im Hunsrück, in *villa rustica*: Kat. Birkenfeld 1914, S. 76, 77, Abb. 38; Kanne, Kasserolle mit Sieb, Eimer, Spiegelbruchstück; Eisen (Sichel, Stangenkette von Kesselhaken).

**Gettenau** (Odenwald): VII. Ber., S. 157 (2 Bronzekessel, viele Eisengeräte), *Germania Romana*, Taf. 83, 2, 6—8.

**Klein-Heubach** bei Miltenberg, in einer Villa: Führer durch das Luitpoldmus. Würzburg 1913, S. 114, 124, Taf. 6 (Eimer, Ausgußbecken).

**Metz-Queuleu**: VII. Ber., S. 227 (5 Bronzegeräte: Kasserolle, 2 Seiher, 2 Schüsseln).

**Neu-Alspach** (Mus. Kaisersberg i. Els.): 4 Kessel, Bruchstücke eines größeren Bronzegefäßes und eine Anzahl bronzene und eiserne Geräte. VII. Ber., S. 196. Nach der Örtlichkeit Versteck, wohl eines Händlers.

**Rheinzabern**: W. Z. I, 1882, S. 469 f.; *Pfälz. Mus.* 35, 1918, S. 1 f. Nach Sprater Versteck um 260 (11 Bronzegefäße, 3 Glasgefäße, Eisengeräte). Über den Fund von **Geinsheim-Böbingen**: *Pfälz. Mus.* 1922, S. 125 f.

**Saalburg**: Neuerer, noch nicht veröffentlichter Fund (Kelle m. Sieb, Ausgußgefäß).

— **Waldkirch** (Mus. Karlsruhe): Krug, zylindrisches Gefäß, Becken usw. Wagner, *Fundst. I*, S. 230 f.

**Worms**: Vom Rhein III, 1904, S. 4 f., 13 f. Versteck (2 Bronzekessel mit Alteisen, Bleigefäß).



Abb. 70. Entladung eines Schiffes.  
Von einem Grabdenkmal in Mainz.

4. Für die **Flussschifffahrt** können folgende inschriftliche Zeugnisse herangezogen werden (*nautae* sind Schiffer und Flößer):

**Rhein.** a) *Blussus nauta*: Weisenau, mit Abbildung des Schiffchens, C. 7067; b) *cives Tungri et nautae qui Fectione consistunt* (Vechten), R. 2422; *navalia*, Hafen in Mainz und Köln, vgl. oben.

**Mosel.** Bei Metz, C. 4335. *M. Publicio Secundano nautarum Mosallicorum liberto tabulario sevir Augustali.*

Im „Elsaß-Lothringischen Jahrbuch“ I, 1922, S. 27 f. hat B. Keune eine interessante Studie über den „Verkehr auf der Mosel vor 1800



Ja h r e n“ veröffentlicht, die anschaulich mit allen Belegen die Moselschiffahrt zur Römerzeit schildert. Wir lernen da die Innung der Moselschiffer zu Metz (*nautae Mosallici*) kennen, die Darstellung von Frachtschiffen auf den Neumagener Grabdenkmälern und auf der Igeler Säule, die mit Weinfässern, strohumwickelten Amphoren und Warenballen beladen sind. In den Amphoren befand sich Wein, nach den Stempeln aus Italien oder Spanien, auch Öl und Fischbrühe (*garum, liquamen*), in den Fässern zweifelsohne Moselwein. Auch Salz- und Steintransporte spielten eine große Rolle, die ersteren aus der Gegend von Marsal an der oberen Saille (*Salia*), die letzteren aus den Steinbrüchen bei Pont-à-Mousson, beide also flußabwärts, mit Trierer Tongeschirr, Wolle, Schinken usw., während flußaufwärts Kähne mit italischem und afrikanischem Marmor, Niedermendiger Mahlsteinen, italischem Geschirr usw. kamen.

Neckar. *Genio nautarum C. Jul. Urbicus d. d. v. s.*, Marbach. C. 6450.

Alb. Ettlingen: *D. Neptuno contubernio nautarum Cornelius Aliquandus. C. 6324.*

Aare. Avenches: *nautae Aruranci Aramici (= Ararici) scholam de suo instruxerunt. C. 5096.*

Den Nordhandel, wie er von Köln, Nymwegen, Domburg auf Walcheren ausging, besonders nach England, hat H. Willers, *Neue Untersuchungen über die röm. Bronzeindustrie von Capua und von Niedergermanien 1907*, S. 45 f. eingehend besprochen. Von besonderem Interesse ist eine Inschrift aus dem Heiligtum der Schiffergöttin Nehalennia bei Domburg: *Deae Nehalenniae ob merces recte conservatas M. Secund. Silvanus negotiator cretarius Britannicianus*, also aus Dank für die heil angekommene Ware vom Britanniahändler S. Silvanus aus Köln, wie wir aus einer Kölner Inschrift ergänzen können. In Köln-Deutz sind zwei Inschriften der Nehalennia gefunden, sicherlich nicht ohne Zusammenhang. Auch von Rheinzabern ist viele Ware nach England gegangen. In Vechten (*Fectio*) bei Utrecht sind durch eine Inschrift *cives Tungri et nautae qui Fectione consistunt* belegt, und mehrere Inschriften von Vechten gelten dem *Oceanus* und *Rhenus*. Die Tongerner Schiffer werden die Gressenicher Messingware von Maastricht nach Vechten gebracht haben.

5. Eine wichtige Grundlage für alle diese Handelsbetriebe bildete damals wie heute das Bankwesen (*argentarii, nummularii*), das hochentwickelt war und schon eine Art von Scheckverkehr kannte. In allen größeren Städten finden sich Anzeichen desselben, teils Inschriften, teils Skulpturen. Ein *negotiator nummularius* begegnet in Köln, ein *nummularius* (oder *numerarius?*) und ein *numularius s. m. Aug. n.* (*Beamter? sacrae monetae Augusti nostri?*) in Trier, jedenfalls der erstere ein Geldwechsler, der seinen Stand wohl am Forum hatte. Ein *argentarius* von Laubenheim bei Mainz, ein Pannonier von Geburt, und ein gleicher von Bonn, ein Remer, also Gallier, werden wohl Bankiers und keine Silberarbeiter gewesen sein (*fabri argentarii*), jedenfalls der erstere, da sein



Grabstein auf seinem Landgute gefunden ist, ebenso wie die Darstellung einer Wechslerstube auf einem Grabmal von Weinsheim bei Worms auf einen in Worms wohnenden Geldmann und Landgutbesitzer hinweist (Germania III, S. 91; Germania Romana Taf. 43, 5, wo weitere Parallelen angeführt sind).

6. Im freien Germanien sind die Handelsverhältnisse noch wenig klargestellt. Wir können zwar die römischen Handelsrouten und die römische Exportware bis tief nach Germanien hinein verfolgen, ja bis zu den Stätten des „nordischen Goldes“, des Bernsteins, aber wir vermögen nicht mit Sicherheit überall die Einfuhrware und die im Lande gemachte germanische Nachahmung zu unterscheiden. An sehr vielen Orten bis zum



Abb. 71. Bronzefigurchen eines Germanen.

Weser- und Elbegebiet und noch weit darüber hinaus sind echte gallische und rheinisch-römische Terrasigillata-Gefäße, Bronzegeschirr und Bronzeschmuck aller Art festgestellt, aber bei manchen Gefäßen aus gewöhnlichem Ton und bei vielen Schmuckstücken, insbesondere Fibeln, ist die römische Herkunft oder nur Beeinflussung umstritten. In den germanischen Friedhöfen der Kölner Gegend und längs des ganzen Limes ist ein bedeutender römischer Import an Sigillata, Fibeln, Münzen usw. wahrzunehmen, aber einige Formen, wie die hochfüßigen Becher und die Buckelgefäße, hängen zweifelsohne mit solchen des Elbgebiets zusammen. Dieses Ineinanderübergehen römischer und germanischer Formen bedarf noch weiterer Aufklärung (vgl. oben S. 140).