



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Das süddeutsche Bürgerhaus**

eine Darstellung seiner Entwicklung in geschichtlicher, architektonischer  
und kultureller Hinsicht an der Hand von Quellenforschungen und  
maszstäblichen Aufnahmen

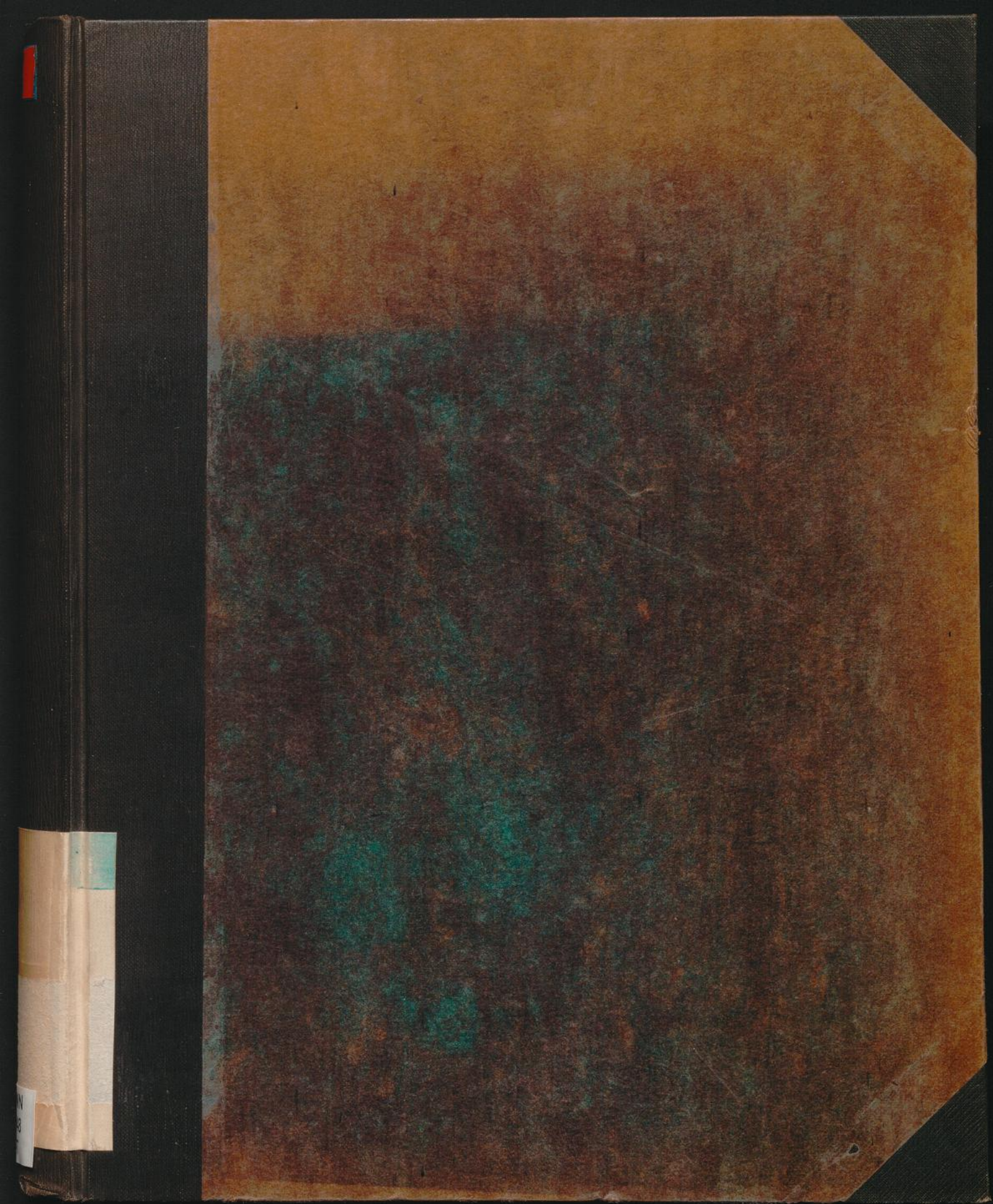
Text

**Göbel, H.**

**Dresden, 1908**

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-65608](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-65608)





~~S. H. 6005~~

~~646~~  
cc









~~2.7.6005~~  
~~576~~  
~~9~~

DAS  
SÜDDEUTSCHE  
BÜRGERHAUS

EINE DARSTELLUNG SEINER ENTWICKLUNG IN GESCHICHTLICHER,  
ARCHITEKTONISCHER UND KULTURELLER HINSICHT AN DER HAND  
VON QUELLENFORSCHUNGEN UND MASZTÄBLICHEN AUFNAHMEN

VON

DR.-ING. H. GÖBEL

EIN ATLAS (IN FOLIO) MIT 30 TAFELN  
NEBST TEXT (IN QUART) MIT 311 ABBILDUNGEN



VERLAG VON GERHARD KÜHTMANN IN DRESDEN





Alle Rechte vorbehalten.

~~03~~  
~~MQ~~  
~~13137~~



06  
WWN  
1748-T



## Zum Geleit!



ngeregt durch eine Unterredung mit Herrn Professor Wickop, dem feinen Kenner alter heimischer Bauweise, und eine Reihe eigener Hausforschungen begann ich um die Mitte des Jahres 1905 mit der systematischen Aufnahme alter Bauten in der badischen und hessischen Bergstraße.

Das Material war ein überaus reichliches und vor allem ein zur Hausforschung außerordentlich günstiges. Bei der weitaus größten Anzahl der Bauten des 16., 17. und 18. Jahrhunderts ließ sich an der Hand genauerer eingehender Untersuchungen, bisweilen unterstützt durch alte Bauakten, die ursprüngliche Grundrißanlage mit Sicherheit feststellen. Viele Häuser, namentlich die der Kleinhandwerker, fanden sich noch in der ursprünglichen Anlage vor, oder es waren, infolge der Armut der Besitzer, nur geringfügige, ohne Schwierigkeit zu erkennende Veränderungen getroffen. Sämtliche Grundrisse zu veröffentlichen, war ein Ding der Unmöglichkeit, einesteils der sehr großen Anzahl wegen, andernteils um die leichte Übersicht des Werkes nicht zu schädigen. Es sind daher die Bauten, die in ihrer architektonischen Ausbildung sowie in ihrer Grundrißanlage besonders klar und charakteristisch sind, in einer Sammelmappe zusammengefaßt, die übrigen im Texte, dem Bedürfnisse entsprechend, zugezogen.

Die Untersuchung der einzelnen Grundrisse ergab die überraschende Entdeckung, daß eine Anzahl gewisser Typen ohne wesentliche Veränderungen immer wiederkehrten. Durch eingehendes Studium der wesentlichen architektonischen und kulturgeschichtlichen Werke des 16., 17. und 18. Jahrhunderts — deren Beschaffung mit nicht unbeträchtlichen Mühen und Kosten verbunden war — sowie durch Vergleiche mit zahlreichen alten Bauten außerhalb der Bergstraße wurde meine Vermutung zur Gewißheit, nämlich, daß die von mir festgestellten Grundtypen nicht allein den Bauten der Bergstraße, sondern dem ganzen Süden und zum Teil auch dem Norden Deutschlands



eigen sind. Einige, speziell der Barockzeit angehörige Grundrißtypen sind international; sie finden sich sowohl in deutschen, französischen und englischen Bauten des 17. und besonders des 18. Jahrhunderts. Ein Vergleich mit der alten architektonischen Literatur Frankreichs und Englands sowie eine diesbezügliche Reise nach England konnten mich nur in meiner Anschauung bestärken. Bemerkt soll werden, daß meine Untersuchungen sich insbesondere auf Bauten des 16., 17. und 18. Jahrhunderts erstreckten. Die in Deutschland noch vereinzelt erhaltenen romanischen und gotischen Privatbauten bieten nur rein architektonisches Interesse. Von der ursprünglichen Grundrißanlage ist schon lange nichts mehr vorhanden.

Der zweite Hauptteil ist gewissermaßen eine Ergänzung des ersteren; er hat den Zweck, über einige für das Alter eines Baues besonders charakteristische Einzelheiten die für den Hausforscher nötige Orientierung zu geben, doch sind die einzelnen Punkte nur kurz gestreift. Wollte ich dieselben besprechen mit voller Ausnutzung der zugrunde liegenden Quellen und des vorhandenen Materials, so dürfte wohl jede Unterabteilung zu einem besonderen Werke auswachsen. Gerade über Einzelheiten, wie Wandausbildung, Feuerungsanlage und dergleichen, finden wir sowohl in den alten zeitgenössischen Werken — ich nenne nur die Schriften eines Goldmann, Sturm, Penther, Schübler, Decker, Fäsch — wie auch in den noch bestehenden Beispielen alter Bauten eine immer sprudelnde Quelle der Anregung und Belehrung. Unser Vaterland ist noch nicht so leer von bürgerlichen Kunstschatzen, wie manche behaupten; man findet sie nicht allein in Museen aufgestapelt, sie sind auch noch in Privathäusern zahlreich anzutreffen. Nur muß man sie suchen und sich nicht von Mißerfolgen, die nie ausbleiben, abschrecken lassen, auch nicht den Worten der Hausbewohner ohne weiteres Glauben schenken, die, wenn auch in fester Überzeugung, behaupten, in dem betreffenden Gebäude sei nichts Altes, überhaupt nichts Bemerkenswertes anzutreffen. Charakteristisch hierfür ist, daß in Weinheim von dem prächtigen Empiresaal im Hause L. Kaufmann am Markt auch die nächsten Nachbarn keine Ahnung hatten, und ich nur einem Zufalle die Entdeckung desselben verdanke. Der Bürger hat heutigentags wenig Kenntnis und auch herzlich wenig Interesse an den Kunstschatzen seiner Vorfahren; ihm sind im allgemeinen sogenannte „moderne“ Zimmer mit allerhand sinnlosem Schnörkelwerk lieber wie die ausgereiften Kunstschöpfungen alter Tage, die noch jetzt vielfach minderwertigem Kram weichen müssen. Immerhin macht sich in manchen Kreisen eine Strömung zur Schätzung und Erhaltung der künstlerischen Leistungen unserer Vorfahren geltend, doch sind es leider noch herzlich wenige, die diese Bestrebungen teilen. Die große Masse unseres Volkes, namentlich der Kleinbürgerstand, steht ihnen verständnislos gegenüber. Die alten Zeiten, in denen der Handwerker noch stolz war auf sein kleines, aber wahr empfundenes und ehrlich komponiertes Häuschen, müssen erst wieder kommen, und es scheint, sie werden auch kommen.



Der dritte Hauptteil gibt gewissermaßen den Rahmen, in dem das Bürgerhaus des 16. bis 19. Jahrhunderts stand. Erst die genaue Kenntnis der damaligen öffentlichen und privatrechtlichen Verhältnisse des städtischen Bauwesens gibt uns ein klares Bild über so manche uns früher als sinnwidrig erschienenen Anordnungen des Grundrißplanes alter Bauten. Wir gewinnen einen Einblick in das Leben und Treiben der damaligen Zeiten; wir sehen mit Interesse, wie jeder noch so kleine Staat beziehungsweise jede Stadt bemüht war, durch hygienische oder verkehrsdienliche Einrichtungen das Wohl der Bürger zu fördern, der Allgemeinheit zu nützen und der Nachwelt zu zeigen, daß man treu danach strebte, das Werk der Vorväter zur Vollendung zu bringen. Wie die vorigen Kapitel, so ist auch dieses so kurz wie möglich gehalten und sind nur die wesentlichsten Punkte herausgeschält.

Die vorliegende Arbeit ist meines Wissens die erste, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, der Grundrißentwicklung unseres Bürgerhauses, insbesondere im Süden unseres Vaterlandes, nachzugehen, die zur genauen Beurteilung derselben nötigen Begleiterscheinungen zu entwickeln und zu erklären. Ein gewisser Anhalt oder irgend eine bemerkenswerte Grundlage in Werken neuerer Architekturschriftsteller war mir bei meinen Arbeiten nicht gegeben, vielmehr mußte ich den zu behandelnden Stoff aus noch bestehenden alten Bauten beziehungsweise architektonischen und kulturgeschichtlichen Quellen alter Zeit zunächst sammeln und sodann einer scharfen Sichtung und Verarbeitung unterziehen. Es mögen dabei Folgerungen entstanden sein, die anderen bisherigen Anschauungen widersprechen, doch sind dieselben bei derartigen Arbeiten, in einem gewissermaßen „Neuland“ zu nennenden Gebiete, unvermeidlich.

Mit herzlichem Danke sei an dieser Stelle des Herrn Bauaufseheraspiranten Kolb zu Bensheim gedacht, der mir bei den Aufmessungen der alten Bauten in äußerst geschickter Weise behilflich war, sowie vor allem den Bewohnern der von mir aufgenommenen Bauten, die mit wenigen Ausnahmen mir in äußerst liebenswürdiger Weise entgegenkamen.

Möge das vorliegende Werk seinen Zweck erreichen, nämlich eine neue Anregung geben zur Erhaltung des Heimes unserer Väter, möge es die Schlafenden und Trägen aufrütteln und ihnen zurufen: Seid stolz auf das Erbe eurer Vorfahren, ihr braucht nicht zu schielen nach englischen oder welschen Vorbildern, ihr habt in eurer nächsten Nähe die köstlichsten, herrlichsten Gebilde heimatlicher Kunst, denen an Gemühtiefe und Wahrheit der Empfindung keine fremde Bauart gleichkommt. Lernet wieder den Geist erkennen und schätzen, der in den guten Bauten alter Zeit lebt, der zu euch spricht von der Ruhe und Reife des damaligen Menschengeschlechtes, das still und sicher, ohne die moderne Hetzjagd, Werke schuf, die ewig leben und ewig die erfreuen, denen noch nicht der Sinn für wahre Schönheit abhanden gekommen ist.

Der Verfasser.



## Inhaltsverzeichnis.

I. Hauptteil.	Seite
Geschichtliche Einleitung . . . . .	3
Die Grundrißentwicklung im 16. und 17. Jahrhundert . . . . .	15
Die Weiterentwicklung des Bürgerhauses im 18. Jahrhundert . . . . .	79
II. Hauptteil.	
Architektonische und konstruktive Einzelheiten.	
Vorbemerkung . . . . .	117
a) Baumaterialien.	
1. natürliche Steine . . . . .	117
2. künstliche Steine . . . . .	119
3. Mörtel und Kitte . . . . .	123
4. Metalle . . . . .	128
5. Bauholz . . . . .	133
b) Raumausbildung.	
1. Fußboden . . . . .	136
2. Wand . . . . .	141
3. Deckenausbildung . . . . .	182
c) Treppe . . . . .	188
d) Anlage und Ausbildung der Rauchröhren und Öfen . . . . .	197
e) Abortanlage . . . . .	228
f) Dachausbildung.	
1. Dachdeckung . . . . .	231
2. Dachformen . . . . .	243
III. Hauptteil.	
A. Die Gestaltung des städtischen Bauwesens in öffentlich-rechtlicher Beziehung.	
a) Verkehr.	
1. Erkeranlagen und sonstige Überbauten . . . . .	275
2. Kellerhalse . . . . .	286
3. Baugerüste und sonstige den Straßenverkehr hindernde Vorrichtungen . . . . .	288

	Seite
4. Zustand der städtischen Straßen im 16. bis 19. Jahrhundert.	
<i>a.</i> Beleuchtung . . . . .	292
<i>β.</i> Straßenreinigung . . . . .	294
<i>γ.</i> Straßenbau . . . . .	300
<i>δ.</i> Straßennamen . . . . .	310
<i>ε.</i> Anlage der Straßenzüge . . . . .	311
5. Abbruch alter Bauten . . . . .	313
b) Feuersicherheit.	
1. Ursachen der Feuersgefahr . . . . .	316
2. Vorschriften zur Einschränkung der Feuersgefahr . . . . .	320
3. Schutzmittel der Bürgerschaft gegen ausbrechendes Feuer . . . . .	327
4. Verhaltensmaßregeln für die Bürgerschaft im Falle eines im Hause ausbrechenden Brandes . . . . .	329
5. Pflichten der Bürgerschaft bei einer in der Stadt ausbrechenden Feuersbrunst . . . . .	330
6. Vorkehrungen gegen Diebstahl während einer Brandkatastrophe, Bestrafung von Ungehorsam und Belohnungen für besonders pflichteifrige Personen . . . . .	333
7. Rettung aus Feuersgefahr; staatliche Hilfe für Abgebrannte . . . . .	335
8. Löschapparate . . . . .	337
9. Versuche zur Erzielung größerer Feuersicherheit . . . . .	347
10. Blitzableiteranlage . . . . .	350
c) Die Gesundheit.	
1. Reule und Ehgräben . . . . .	353
2. Wasserversorgung . . . . .	357
3. Wohnungshygiene . . . . .	367
B. Die Gestaltung des städtischen Bauwesens in privatrechtlicher Beziehung.	
1. Baurechte, insbesondere hinsichtlich Eigentumsbeschränkungen im Interesse der Nachbarn bezw. staatlicher und städtischer Baulichkeiten . . . . .	377
2. Ersitzungen . . . . .	398
3. Dienstbarkeit einer häuslichen Wohnung (Mietrecht) . . . . .	399
4. Kauf und Verkauf von Anwesen . . . . .	401
5. Baustreitigkeiten . . . . .	402
C. Die Verwaltung des städtischen Bauwesens . . . . .	405



## Verzeichnis der Tafeln.

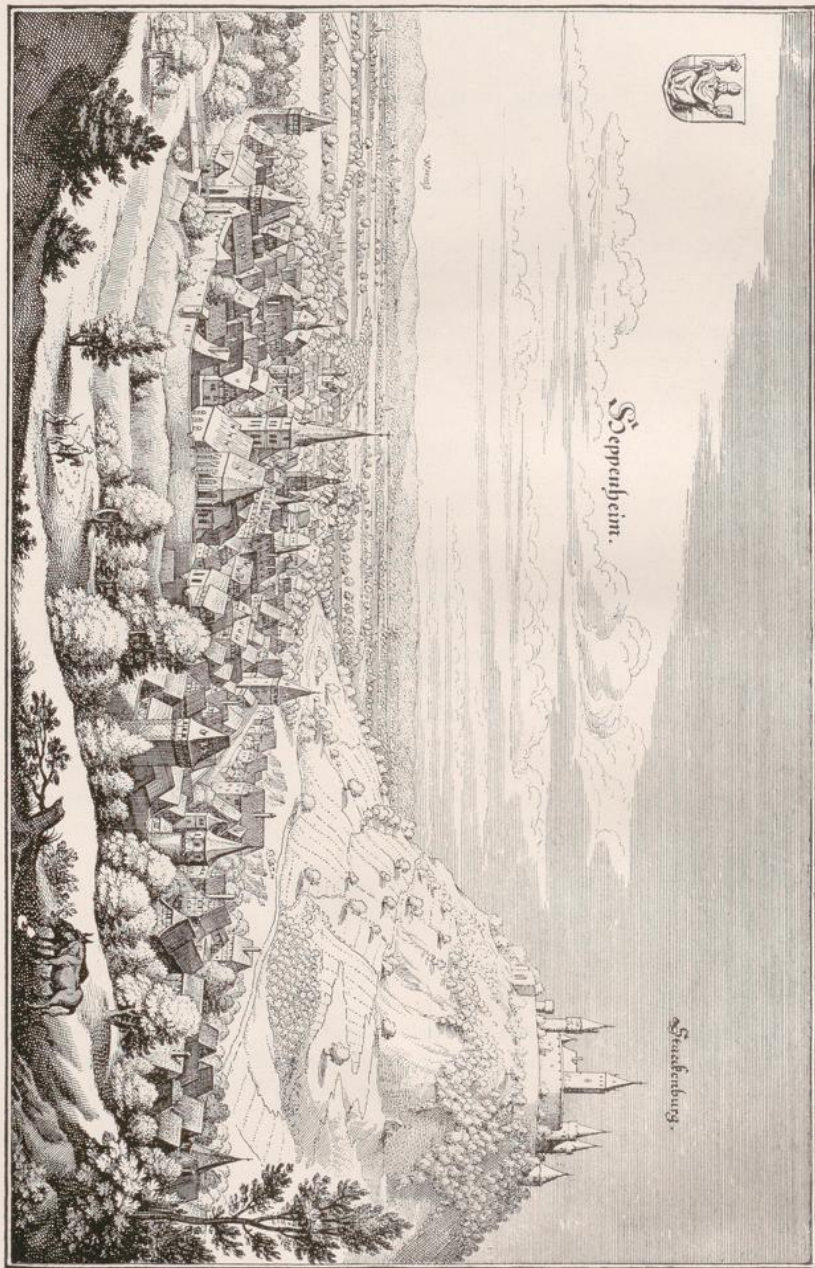
---

- Tafel 1. Ladenburg, Residenz der Bischöfe von Worms.  
.. 2. .. Rheingaustraße.  
.. 3. .. Wormserstraße 408. Türen aus Weinheim und Ladenburg.  
.. 4. .. Kirchenstraße. Haus Schneider am Markt.  
.. 5. .. sog. Jesuitenhof. Neuhellerhof.  
.. 6. Erker aus Weinheim und Großsachsen. Portale und Türen aus Weinheim, Großsachsen und Ladenburg.  
.. 7. Weinheim, Alte Post.  
.. 8. .. Ecke Obergasse, Haus Bucher.  
.. 9. .. sog. Altes Haus in der Münzgasse.  
.. 10. .. sog. Ratskeller.  
.. 11. .. Obergasse 18, Stadtmühlgasse 3.  
.. 12. .. Haus an der Gerberbach.  
.. 13. .. Haus L. Kaufmann am Markt.  
.. 14. .. Saal im Obergeschoß des Hauses L. Kaufmann am Markt.  
.. 15. Lorsch, Apotheke.  
.. 16. Heppenheim, Schinderburg und Schulgäßchen 24. Türen aus Heppenheim und Weinheim.  
.. 17. Heppenheim, Marktstraße 10.  
.. 18. .. Apotheke.  
.. 19. .. Sickinger Hof.  
.. 20. Bensheim, Rodensteiner Hof.  
.. 21. .. " " "  
.. 22. .. Neugasse.  
.. 23. .. Haus in der Gerbergasse.  
.. 24. .. Haus Haas, ehem Hof der Echter von Mespelbrunn.  
.. 25. .. " " " " " " " "  
.. 26. .. Am Markt 10. Auerbacherstraße 1.  
.. 27. .. Heppenheimerstraße 3.  
.. 28. Auerbach, Bachgasse. Heppenheim, Gasthaus zum goldenen Engel.  
.. 29. Zwingenberg, sog. Erbacher Hof in der Untergasse.  
.. 30. Deckenmalereien aus Weinheim und Ladenburg.









Sippunheim.

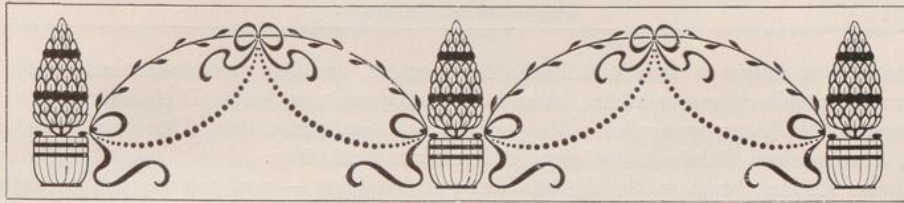
Stadenburg.

# I. Hauptteil.





Hauptteil



## Geschichtliche Einleitung.



Man versteht unter „Bergstraße“ die an den Abhängen des Odenwaldes unmittelbar gelegene Ebene, die sich von Darmstadt bis nach Heidelberg erstreckt. Von alters her durch landschaftliche Schönheit und Fruchtbarkeit berühmt, führt sie nicht mit Unrecht den Namen „der Garten von Deutschland“, der ihr schon in Liedern aus dem 17. Jahrhundert beigelegt wird.

Nicht minder hervorragend steht die Bergstraße in geschichtlicher Hinsicht da. Wohl kaum eine Gegend Deutschlands weist eine größere Fülle historischer Momente auf, wohl kein anderer Fleck deutscher Erde besitzt so viele Erinnerungen alter Kultur, vergangener Größe — und vergangener Not —, wie das gesegnete Land an den Hügeln des Odenwaldes. Wer sich ein treffendes Bild machen will von dem Zustande des heiligen römischen Reiches deutscher Nation, der wandere von Darmstadt nach Heidelberg, und er wird sich wundern, wenn er sehenden Auges die Orte durchstreift, unter wieviel Fürsten und Herren die wahrlich nicht allzu ausgedehnte Bergstraße gestanden hat. Noch zeigen viele alte Steintafeln die Wappen einstiger Herrscher und Herren; es seien nur angeführt die Grafen von Katzenellenbogen, die Pfalzgrafen bei Rhein, die Erzbischöfe von Mainz, die Bischöfe von Worms, die Edlen von Erbach, Cronberg, Dalberg, Rodenstein, Handschuchsheim, Schauenburg, sowie die Echter von Mespelbrunn. Fast alle haben Spuren ihrer früheren Macht hinterlassen, sei es in zahlreichen noch vorhandenen Adelshöfen oder vereinzelt Wappentafeln, sei es in vielfältigen Urkunden, die in den Archiven zu Darmstadt und Heidelberg aufbewahrt liegen.

Wer sich der Mühe überheben will, erst durch aufmerksame Forschung die ehemalige Gebietseinteilung wenigstens in großen Zügen festzustellen, der bediene sich eines einfacheren Mittels, indem er sich nach der vorherrschenden Konfession in den einzelnen Städten und Dörfern der Bergstraße erkundigt, und er wird ein derart eigenartiges Gemisch von Protestantismus und Katholizismus vorfinden, wie kaum in einer anderen Gegend Deutschlands. Es sei nur ein Beispiel angeführt: Bensheim, jahrhundertlang unter der Herrschaft des Klosters Lorsch und des Erzbistums Mainz,



besitzt eine ausgesprochen katholische Bevölkerung, das den protestantischen Grafen von Katzenellenbogen gehörige, etwa 10 Minuten weit entfernte Dorf Auerbach ist dagegen durchweg evangelisch; Heppenheim, ehemed unter dem Abte von Lorsch,  $\frac{3}{4}$  Stunden von Bensheim entfernt, ist wiederum katholisch.

Es liegt nicht in der Absicht dieser Abhandlung — und würde auch zu weit führen — eine eingehende Geschichte der Bergstraße zu geben; dieselbe sei daher nur in großen Zügen dargestellt.

Die ersten Ansiedler der Bergstraße und des anschließenden Odenwaldes waren, soweit sich feststellen läßt, keltische Stämme, wenigstens weisen die zahlreich aufgefundenen sogenannten Hünengräber und die auf dem Heiligenberge bei Heidelberg befindlichen Ringwälle mit ziemlicher Bestimmtheit darauf hin. Noch vor nicht allzu langer Zeit wurde in der Nähe von Gerichtstetten eine ehemals zweifellos keltische Siedlungsanlage aufgedeckt, die in einem, mit einem Graben umgebenen, viereckigen Steinbaue aus Trockenmauerwerk bestand. Bei näherer Durchforschung fanden sich Teile von Krügen, eine Fibel und andere Gegenstände, die der gallischen Periode zuzusprechen sind. Mit dem Eindringen der Germanen, wahrscheinlich markomannische oder helvetische Stämme, etwa um das Jahr 100 v. Chr., begann die langsame, aber unaufhaltsame Eroberung des Landes, die zur Zeit von Christi Geburt vollendet gewesen sein mag. Doch blieb der größte Teil der unterworfenen Kelten in dem Lande, das ehemals ihr Besitz war. In dem südlichen Teile der Bergstraße saßen die Sueben, die die ehemals keltische Siedlung Loupodunon, das heutige Ladenburg, zu ihrem Vorort erwählten. Doch nicht lange dauerte der Bestand des Suebenreiches, das schon gegen die Mitte des ersten Jahrhunderts n. Chr. der vordringenden römischen Macht weichen mußte. Ladenburg, „CIVITAS ULPIA“ genannt, die Hauptstadt des neuen römischen Gebietes, wurde zu einem starken Kastelle umgewandelt, das in Gemeinschaft mit Mainz den vom Maine her andringenden Chatten die Spitze bieten sollte. Ein weiterer Schutz gegen die unruhigen Barbaren wurde geschaffen durch den sogenannten Limes, d. h. einen in Palisadenwerk aufgeführten Grenzwall, der im Odenwald von den Kastellen bei Neckarburken, Oberscheidenthal, Schlossau, Hesselbach, Würzburg, Eulbach, Hainhaus, Lützelbach und Wörth a. M. gebildet wurde. Nach Norden zu schlossen sich die Kastelle bei Obernburg, Niedernburg, Stockstadt, Seligenstadt und Groß-Krotzenburg an. 250 n. Chr. erfolgt der Zusammenbruch der römischen Herrschaft durch den Ansturm der Alemannen. Noch vereinzelte Versuche der Römer, den ehemaligen Besitz zurückzuerobern, fanden statt, von denen der letzte unter Kaiser Valentinian (364—376) in einem blutigen Treffen bei Ladenburg gegen die alemannischen Fürsten Hortar und Suomar bestand. Allzulange sollten sich die Alemannen der ungestörten Herrschaft nicht erfreuen, indem ihnen gegen Ende des 4. Jahrhunderts ein neuer Feind, in Gestalt der von der Weichsel und Oder herkommenden Burgunden, erwuchs. Es erfolgte ein erbitterter Kampf, in dem die Alemannen geschlagen und verdrängt wurden. Fünfzig Jahre später (436 n. Chr.) fand das Reich der Burgunden durch Attila seinen Untergang. Den Hunnen folgten im Besitze des Landes die Chatten, die von nun an dauernd die Herrschaft behaupteten, wovon die zahlreichen Ortsnamen mit den ausgesprochen fränkischen Endungen: — bach, — dorf, — feld, — hausen, — heim, — scheid ein beredtes Zeugnis geben. Alemannischen Einfluß bekunden En-



dungen wie: — weiler, — ingen, — ungen, — hofen, — stätten, — brunn, — beuren, — ach, — wang. Obgleich die Burgunden schon etwa um 430 n. Chr. zum Christentum übergetreten waren, scheint der neue Glaube in der Bergstraße und im Odenwalde keinen schnellen Eingang gefunden zu haben. Erst gegen Anfang des 8. Jahrhunderts bricht sich der christliche Glaube, durch die Frankenherrscher lebhaft begünstigt, kräftig Bahn. 734 gründet Graf Ruthard in Gemeinschaft mit Amor, dem Apostel des Odenwaldes, das Kloster Maria-Münster, an der Stelle des heutigen Amorbach. 763 wird durch den Grafen Cancor und seine Mutter Williswinda das Kloster Lorsch auf einer Weschnitzinsel errichtet. In kurzer Zeit gewinnt dasselbe, unterstützt durch fränkische Große und gefördert durch tüchtige und tatkräftige Äbte, einen ungeahnten Aufschwung. 771 schenkt Karl der Große an Lorsch Dorf und Mark Heppenheim mit den zugehörigen Orten Bensheim, Auerbach, Weinheim und Hemsbach. Im folgenden Jahre weist er dem Abte des Klosters das reiche Dorf Oppenheim mit großem Grundbesitze zu. Zweihundert Jahre später nennt die Abtei Lorsch ein Gebiet ihr eigen, das sich mit den größten Fürstentümern des Deutschen Reiches messen konnte. Wir finden eine ganze Reihe adeliger Namen unter den Vasallen des Klosters, so die Edlen von Sickingen, von Lamsheim, von Handschuchsheim, von Bickenbach, während andere, wie die mächtigen Herren von Erbach, sich von der Herrschaft des Krummstabes frei zu halten wußten. Um das Jahr 1000 sind die Erbacher schon im Besitze von Michelstadt, Beerfelden und Gronau, alles ehemalige Lorschener Klostergrüter, ohne die ihnen gehörigen zahlreichen Burgen, wie Erbach, Reichenbach, Freienstein und Fürstenau, zu erwähnen. Im 14. und 15. Jahrhundert erlangen sie weitere Besitzvergrößerung durch Erwerb der Burgen Jugenheim, Tannenberg (bei Seeheim) mit dem zugehörigen großen Territorialbesitz, sowie der Herrschaft Bickenbach. Ein weiterer mächtiger Konkurrent ersteht dem Lorschener Abte in dem Erzbischofe von Mainz und dem Bischofe von Worms, welcher letztere schon seit langem im Besitze des ganzen Lobdengaues, einschließlich Ladenburg, war. Alle diese Umstände, zugleich mit dem Verfall der Klosterzucht und der Sittenlosigkeit mancher Äbte, bewirkten, daß im Jahre 1232 die Abtei Lorsch durch Kaiser Friedrich II. und Papst Gregor X. ihres Besitzes verlustig erklärt und derselbe dem Erzbischofe Siegfried von Mainz zugeteilt wurde. Auf diese Weise kam Heppenheim samt Benzheim an Kurmainz, Auerbach mit Burg Auerberg, die ebenfalls dem Kloster Lorsch ihre Entstehung verdankt, und Zwingenberg (Stadtrechte 1273 von Rudolf von Habsburg verliehen) an die Grafen von Katzenellenbogen. Mit dem Aussterben der letzteren geht der umfangreiche Besitz an die Landgrafen von Hessen über, die von da ab (1479) festen Fuß im Odenwalde und in der Bergstraße fassen. Seit dem Untergange der politischen Selbständigkeit der Abtei Lorsch beginnt eine endlose Reiberei, Fehden ohne Ende zwischen dem Mainzer Erzbischofe und dem Pfalzgrafen bei Rhein, der als Schirm- und Erbvogt des Klosters größeres Anrecht auf dessen Territorien zu haben glaubt. 1345 geht Weinheim mit Burg Windeck endgültig in Pfälzer Besitz über, 1347 erwirbt die Kurpfalz die Strahlenburg mit Schriesheim, etwas später Ellwangen. 1460 erlangt Friedrich der Siegreiche, durch kluge Benutzung des Mainzer Bistumstreites, die Schauenburg, die allerdings in den Kämpfen ihre Vernichtung findet, ferner die Dörfer Handschuchsheim und Dossenheim. Ein Jahr später kommt Heppenheim mit der Starkenburg, ferner Bensheim und Lorsch pfandweise an die Pfalz, in deren Besitz



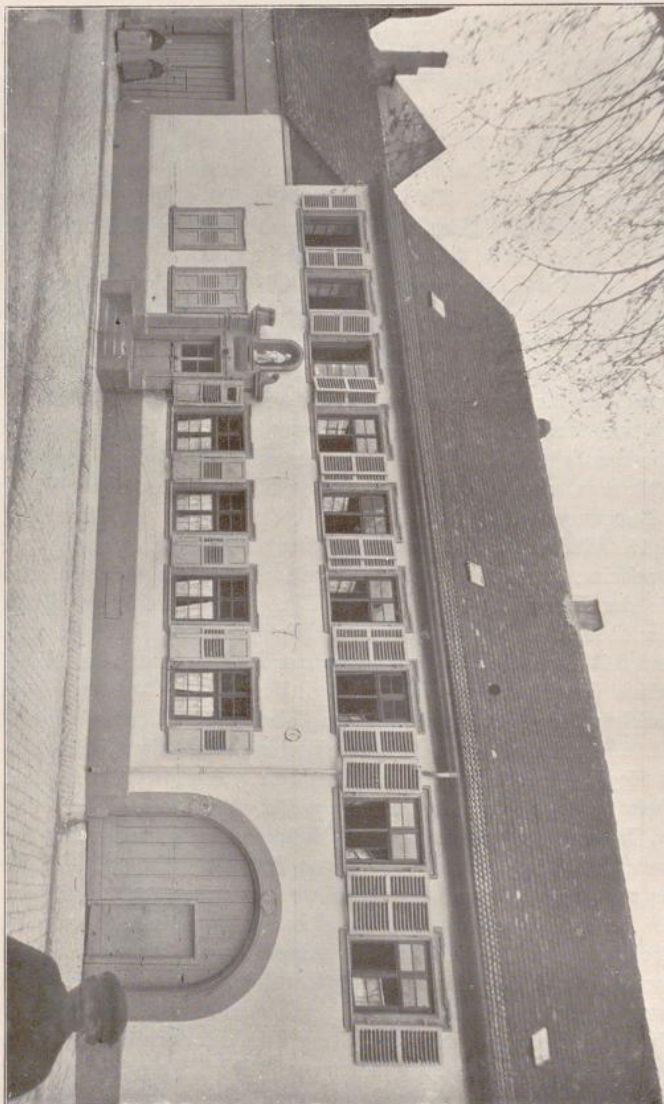


Abb. 2. Altes Haus in Ladenburg.



die Orte bis nach dem Dreißigjährigen Kriege bleiben. Neben diesen grundlegenden Ereignissen laufen noch eine Reihe kleiner Fehden, von denen wohl die bekannteste der Zug König Albrechts im Jahre 1301 zwecks Aufhebung des drückenden Rheinzolles gegen die beteiligten Kurfürsten sein dürfte. In diesem, mit vieler Erbitterung ausgefochtenen Feldzuge wurde die Bergstraße aufs schlimmste verwüstet, Weinheim, Heppenheim und Zwingenberg gingen in Flammen auf. Eine gewisse Berühmtheit besitzt ferner die Belagerung des Raubnestes Tannenberg, den Herren von Jazza (Jugenheim) gehörig, durch Kurpfalz, Kurmainz und die Reichsstadt Frankfurt. Das Ergebnis bestand darin, daß die Burg am 21. Juli 1399 erobert, niedergebrannt und dem Erdboden gleichgemacht wurde. Von tiefgehendem Einflusse auf das Schicksal der Bergstraße war der 1504 ausgebrochene bayrisch-pfälzische Erbfolgestreit, der seinen Ursprung in dem Erbansprüche des Kurprinzen Ruprecht von der Pfalz auf die Lande Georgs des Reichen von Bayern-Landshut hatte. Der damalige Kaiser Maximilian entschied sich zu ungunsten des Pfälzers und sprach am 28. April 1504 die Acht über den Kurprinzen und seinen Vater, Kurfürst Philipp, aus. Die Ausführung der Reichsexekution wurde dem Landgrafen von Hessen übertragen, der den pfälzischen Ort Umstadt eroberte, die Burgen Ernsthofen, Bickenbach und Schönberg einnahm und niederbrannte. Bensheim wurde ebenfalls einer scharfen Belagerung unterzogen, konnte jedoch nicht eingenommen werden. Inzwischen war die Entscheidung schon gefallen, indem die Pfälzer Truppen am 12. September 1504 bei Menzesbach eine schwere Niederlage erlitten. Neue kriegerische Ereignisse brachte das Jahr 1524 durch den Bauernaufstand. Miltenberg im Odenwald, die Hauptfeste von Kurmainz, wurde von den aufrührerischen Bauern eingenommen und zerstört, ebensowenig konnte Bensheim den Pfälzer Bauern widerstehen. Ernstlicher beunruhigt wie durch den Bauernaufstand, der schon 1525 sein Ende fand, wurde Kurmainz durch seine protestantischen Nachbarn. Es entstanden eine Reihe von Grenzstreitigkeiten, in denen das Erzbistum eine Anzahl kleiner Gebietsteile einbüßte. 1546 änderten sich die Verhältnisse vollkommen. Durch den Ausbruch des Schmalkaldischen Krieges wurde der am protestantischen Glauben festhaltende Landgraf Philipp von Hessen sowie der Reichsgraf von Erbach mit der Acht belegt; der kaiserliche General Graf Büren brandschatzte als Reichsexekutor die Grafschaft Erbach auf das schlimmste, nur der inzwischen abgeschlossene Passauer Vertrag verhinderte, daß dieselbe an den Kurfürsten von Mainz verkauft wurde. Eine Folge der Reformation war ferner, daß die in den pfälzischen und hessischen Besitzungen recht häufigen Klosteranlagen von den Landesherren aufgehoben und deren Besitztum eingelegt wurden. 1555 mußten die letzten Mönche die alte Lorscher Klosteranlage verlassen, die samt dem noch dazu gehörigen Besitze in pfälzische Verwaltung überging. Der Augsburger Religionsfriede brachte der schwergeprüften Bergstraße eine längere Reihe friedlicher Jahre, die mit dem Ausbruche des Dreißigjährigen Krieges ein jähes Ende fanden. 1621 rückte der spanische General Corduba in die Bergstraße ein; Bensheim, Heppenheim, Weinheim wurden gebrandschatzt; die alten Klostergebäude von Lorsch gingen in Flammen auf. Zwar gelingt es den Pfälzer Truppen, die genannten Orte wieder zu gewinnen, doch nur, um sie bald darauf an die Bayern unter Tilly wieder zu verlieren. Von nun an beginnt ein unaufhörliches Plündern, Sengen und Brennen in der Bergstraße, sei es durch die Bayern, Croaten, Spanier oder die wüsten Scharen



des Grafen von Mansfeld. 1623 besetzen spanische Truppen die Bergstraße im Auftrage des Erzbischofs von Mainz, da der Pfalzgraf sich weigert, die 1461 ihm verpfändeten mainzischen Besitzungen gegen das seinerzeit vereinbarte Lösegeld herauszugeben. Zu gleicher Zeit suchen bayrische Truppen im Namen ihres Herzogs das ehemals so fruchtbare Land an sich zu bringen. 1628 muß der Pfalzgraf die Bergstraße an Bayern abtreten. Die Folge ist eine vollkommene Unterdrückung des Protestantismus und eine gewaltsame Einführung des katholischen Bekenntnisses. Jesuiten und Mönche halten wieder ihren Einzug und suchen in dem größtenteils protestantischen Lande der Gegenreformation neuen Boden zu schaffen. Einen gänzlichen Umschwung erfahren die Verhältnisse durch die inzwischen (1630) gelandeten Schweden unter Gustav Adolf. Eine Abteilung schwedischer Reiter besetzt ohne Schwertstreich die Städte Bensheim, Heppenheim, Weinheim und Ladenburg. Nach dem Tode Gustav Adolfs erfolgt in der Schlacht bei Nördlingen 1634 ein erbittertes Ringen zwischen den schwedischen Truppen unter Bernhard von Weimar und der kaiserlichen Soldateska. Die Bevölkerung, schon vorher bis aufs äußerste ausgesogen, flüchtet in Scharen aus dem Lande. Zu der allgemeinen Not kommt 1635 die Pest, die entsetzliche Verheerungen anrichtet. Um das Unheil voll zu machen, bricht durch das rücksichtslose Vorgehen des kaiserlichen Generals Gallas, der alles in der Bergstraße vorhandene Getreide für seine Truppen beansprucht, eine Hungersnot aus, die im Jahre 1637 ihren Höhepunkt erreicht. Als glänzendes Zeugnis für die Tatkraft der sehr zusammengeschmolzenen Bevölkerung gilt die Tatsache, daß man 1638 wieder eifrig mit Landbau und Handel beschäftigt ist. Schaden bringt noch das Jahr 1643, in dem Heppenheim von den Truppen des Landgrafen von Hessen-Kassel geplündert wird, sowie das folgende Jahr, in dem die französischen Truppen des Generals Turenne Bensheim besetzen, nach siebentägiger Belagerung jedoch durch die Bayern zur Übergabe gezwungen werden. Endlich schenkt der Friede von Münster (1648) die lang ersehnte Erlösung für das schwergeprüfte Land. Hierdurch werden viele bisher protestantische Landesteile wieder an das Erzbistum Mainz, somit dem Katholizismus, zurückgegeben. Als Entschädigung erhält Kurpfalz durch den sogenannten „Bergsträßer Rezeß“ die Orte Handschuchsheim und Dossenheim, die Kurmainz besetzt hatte, wieder in seinen Besitz.

Noch größeres Elend wie der Dreißigjährige Krieg bringt das Jahr 1673 und die nachfolgenden orléanschen Erbfolgestreitigkeiten. 1673 erscheint Turenne wiederum in der Pfalz, um den Fürst gewaltsam zum Anschluß an Frankreich zu zwingen. Heidelberg widersteht den Feinden, dagegen Weinheim und eine Reihe kleiner Pfälzer Städtchen fallen den Mordbrennern in die Hände. Dorf und Schloß Auerbach gehen in Flammen auf, das gleiche Schicksal teilt Groß-Sachsen. Nach Turennes Tode tritt Melac an die Spitze des französischen Heeres und rückt 1688 infolge des durch das Aussterben der kurpfälzischen Linie verursachten Orléanschen Erbfolgekrieges in die Pfalz ein. Heidelberg fällt den Franzosen mit Leichtigkeit in die Hände; kurz nachher beginnt das Zerstörungswerk in der Bergstraße. Das reiche Dorf Handschuchsheim wird geplündert und durch Feuer zerstört; sein Schicksal teilen Ladenburg, Schriesheim, Heppenheim und Zwingenberg. Bensheim hat allein das Glück verschont zu bleiben, weil es einen verwundeten französischen General in seinen Mauern birgt. Nur die Starkenburg und Neckargemünd leisten Melac erfolgreichen Widerstand. 1693 findet ein weiterer Ein-



fall der Franzosen in die Pfalz statt, wovon die Bergstraße allerdings nur wenig in Mitleidenschaft gezogen wird. Es folgt nun ein Zeitraum von etwa hundert Jahren, während dessen sich die Bewohner von den Qualen und der Not der langen Kriegsjahre zu erholen



Abb. 3. Haus aus der Ochsen-gasse in Darmstadt.

suchen. Die alten Städte Bensheim und Weinheim blühen wieder von neuem auf, ohne jedoch die Einwohnerzahl vor dem Dreißigjährigen Kriege zu erreichen. 1799 im zweiten Koalitionskriege erscheinen französische Truppen in der Bergstraße, werden aber, ohne großen Schaden angerichtet zu haben, von dem neugeschaffenen Mainzer



und Odenwälder Landsturm zurückgeschlagen. Größere Truppentransporte durch Bergstraße und Odenwald bringen noch die Napoleonischen und die Befreiungskriege, ohne aber von nachteiliger Bedeutung für das Land zu sein. Etwa fünfzig Jahre später (1849), finden, durch die badische Revolution verursacht, in der Bergstraße erbitterte Kämpfe zwischen den Freischaren und den Bundestruppen statt. Von dieser Zeit an ist die Gegend von Kriegswirren verschont. Um einen kurzen Überblick über die heutigen Gebietsverhältnisse zu geben, sei noch folgendes erwähnt. Wie schon früher angeführt, waren die Erben der Grafen von Katzenellenbogen, die Landgrafen von Hessen, im Besitze des Gebietes Alsbach und der Stadt Zwingenberg. 1662 erwarben sie von dem Freiherrn von Frankenstein die gleichnamige Herrschaft; 1717 von den Grafen von Erbach die Stadt Jugenheim; 1803 ging durch den Reichsdeputationshauptschluß das ganze kurmainzische Gebiet an Hessen über. Dagegen fielen die pfälzischen Besitzungen an Baden.

Noch einige kurze historische Erläuterungen über die beiden ältesten Städte der Bergstraße, Bensheim und Ladenburg, seien hier angeführt. Die erste Urkunde betreffs Bensheim datiert vom 17. März 772, an welchem Tage ein Priester Altramus dem Orte die Michaeliskirche zum Geschenke machte. Die angebliche Gründung der Stadt soll jedoch in die Regierung des Frankenherrschers Chlodevech (481—511) fallen, der die erste Ansiedelung ins Leben rief und den Ort zu Ehren seiner Mutter Basina mit dem Namen Basinesheim belegte. Wie weit diese Überlieferung auf Wahrheit beruht, wird sich schwerlich ergründen lassen. Soviel steht wenigstens geschichtlich fest, daß Bensheim von Beginn an nie die Rechte einer freien Stadt besessen hat, sondern, wie schon früher erwähnt, unter der Herrschaft des Klosters Lorsch stand. Letzteres verschaffte dem Orte 956 das Marktrecht, etwa 400 Jahre später (um 1320) erhielt Bensheim die Stadtrechte, die am 6. August 1434 durch den Mainzer Erzbischof Dietrich nochmals ausdrücklich bestätigt wurden. Nach der Verpfändung der Stadt, durch Kurmainz an die Pfalzgrafen bei Rhein, ändern sich die Verhältnisse insofern, als ein Wechsel in dem Stadtadel eintritt. Ein großer Teil kurmainzischer Vasallen verläßt die Stadt, und neue adelige Namen, wie die der Judde von Stein, Walderdorf, Gemmingen und Rodenstein, gewinnen an Bedeutung. Die weiterhin folgenden kriegerischen Ereignisse sind schon erwähnt, und würde es zu weit führen, wollten wir die im Stadtarchive befindlichen, unzähligen Daten anführen, an denen die Stadt den durchziehenden Truppen, seien es kaiserliche, schwedische, mansfeldische oder sonstige Scharen, Kontributionen in Gestalt von Geld oder Lebensmitteln zu zahlen hatte.

Eine größere Bedeutung in der Geschichte der Bergstraße besitzt das jetzt zu einem unbedeutenden Städtchen zusammengeschmolzene Ladenburg. Seine Gründung erfolgte, der Sage nach, durch einen Keltenhäuptling, namens Loupos, der auch dem Orte seinen Namen Loupodunon verlieh; dieser Name hat sich, wenn auch in veränderter Form, bis auf den heutigen Tag erhalten. Während der römischen Epoche scheint Ladenburg eine blühende Stadt gewesen zu sein, wenigstens lassen zahlreiche Fundamentreste, sowie aufgefundene römische Steindenkmäler auf das Vorhandensein größerer Baulichkeiten und eines nicht unbedeutenden Stadtareales schließen. Nach dem Zusammenbruche der römischen Macht erlangt der von den Alemannen zerstörte Ort eine zweite Blüteperiode, zur Zeit der fränkischen Herrscher. Schon Chlodevech gründet zu Laden-



burg einen Königshof, der „Saal“ genannt, der sich an der Stelle der heutigen bischöflichen Residenz befindet; zugleich erlangt Ladenburg den Charakter einer öffentlichen Stadt (*civitas publica*), und wird unter dem Namen „Lobodunburg“ zum Hauptort des neu gegründeten Gaues „Lobodungowa“ erhoben. 639 geht Stadt und Gau Ladenburg, samt der königlichen Pfalz und allen zugehörigen Leibeigenen, durch eine Verordnung König Dagoberts I. vom 22. September 638 in den Besitz der Basilika des heiligen Petrus zu Worms über. Mit Recht ist diese Urkunde im Mittelalter des öfteren als Fälschung angegriffen worden, schon aus dem einfachen Grunde, weil König Dagobert bereits im Januar 638 verstarb. Wie dem auch sei, Ladenburg blieb im Besitze des Krummstabes. Die Folge hiervon war, daß die Wormser Bischöfe mit allen möglichen Mitteln danach zu wirken suchten, den weltlichen, d. h. den kaiserlichen Einfluß aus Ladenburg nach Möglichkeit zu verdrängen. Bald erhob sich neben der königlichen Pfalz, dem Saale, ein bischöfliches Schloß, und schon 1011 wird Heinrich II. genötigt, die königliche Gerichtsbarkeit samt allen sonstigen noch bestehenden hoheitlichen Rechten aus den Händen zu geben. Des öfteren verlegen die Bischöfe, durch die unruhigen Bürger der Stadt Worms bedroht, ihre Residenz nach Ladenburg, was eine dauernde Ansiedelung ihrer Ministerialen daselbst zur Folge hat. Von den meisten Adeligen, die von Worms aus belehnt waren, sind noch die Stadthöfe vorhanden. So saßen die Herren von Hirschberg, später die Edlen von Gans in dem sogenannten Jesuitenhofe (s. Tafel 5), die Herren von Handschuchsheim, später die von Lamsheim in dem Hofe in der Rheingauerstraße (s. Tafel 2), die Neuheller auf dem gleichnamigen Hofe (s. Tafel 5 und Abbildung 76), desgleichen die Sickinger und Cronberger auf Adelssitzen, die noch jetzt teilweise erhalten sind. (s. Portal auf Tafel 6 und Abbildung 78).

Eine wichtige politische Änderung brachte das Jahr 1350 für die Stadt Ladenburg. Es brach infolge Erbstreitigkeiten eine Fehde aus zwischen dem Bischof Dietrich von Worms und dem Grafen Walram von Sponheim, die nach jahrelangen erbitterten Kämpfen dazu führte, daß 1363 der Wormser die Hälfte von Ladenburg an seinen siegreichen Gegner verpfänden mußte. 1386 übergab Graf Simon von Sponheim dem Herzog Ruprecht dem Älteren von der Pfalz, gegen Zahlung von 21 000 Gulden, sein Anrecht auf Ladenburg. Trotzdem behaupteten die Wormser Bischöfe einen großen Einfluß in der Stadt. Zu Anfang des 16. Jahrhunderts begann ein neues Aufblühen des Bistumes unter dem tatkräftigen Johann von Dalberg, als dessen Gast Kaiser Maximilian im Jahre 1502 mehrere Tage in der bischöflichen Residenz zu Ladenburg zubrachte. Doch schon 1523 verlor das Bistum zeitweilig seine politische Selbständigkeit und gelangte unter die Verwaltung des Pfalzgrafen Heinrich. 1641 machte der damalige Bischof von Worms erneute Ansprüche auf Ladenburg, die 1663 von Philipp von Schönborn, dem Kurfürsten von Mainz und Bischof von Worms mit Waffengewalt zur Geltung gebracht wurden. Die Kurmainzer Truppen verjagten die kleine Pfälzer Besatzung und hausten bis 1665 in der wehrlosen Stadt, die sie unbarmherzig aussaugten. Erst am 11. September 1665 wurde ein Vertrag geschlossen, infolgedessen der Markgraf Bernhard von Baden mit der Verwaltung der Stadt betraut wurde, und zwar so lange, bis beide streitenden Parteien zu einer Einigung gelangten. Trotzdem gingen die Fehden und Plänkeleien weiter, bis sie durch den inzwischen ausgebrochenen Orléanschen Erbfolgekrieg eine Unterbrechung erhielten. 1693 wurde Ladenburg von einer französischen Heeres-



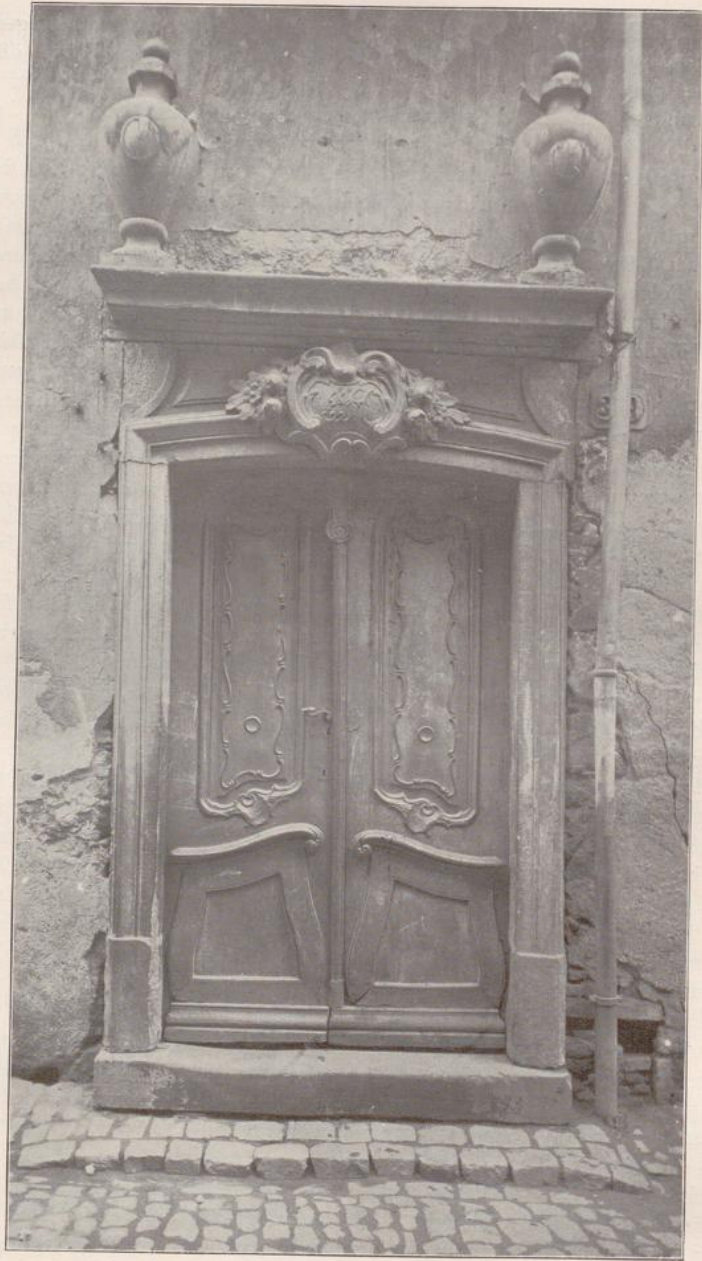


Abb. 4. Tür aus der Gr. Kaplaneigasse in Darmstadt.

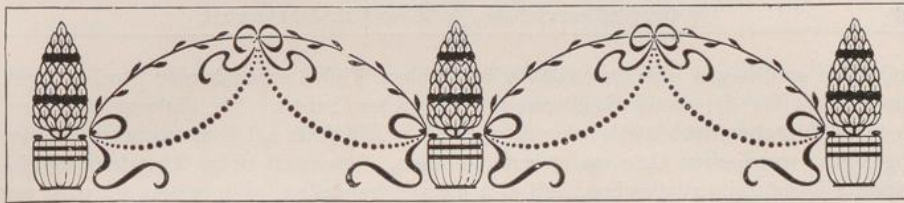
abteilung unter Marschall de Lorges erstürmt und zum großen Teileingeäschert. Am 26. August 1705 kam es zu einer Einigung zwischen dem Kurfürsten Johann Wilhelm und dem Wormser Bischof Franz Ludwig, einem Bruder des erstgenannten, wodurch bestimmt wurde, daß für ewige Zeiten Ladenburg nebst Neckarhausen und Altenbach an die Pfalz übergehen sollte. Dem Bischof blieb der ihm zustehende Anteil am großen Zehnten vorbehalten, sowie dem Domkapitel die demselben zugehörige Schaffnerei. Von diesem Zeitpunkte an war die Stadtgeschichte Ladenburgs gleichbedeutend mit der der Pfalz, und dürften somit weitere nähere Aufschlüsse überflüssig sein.

Um die geschichtlichen Angaben der hervorragendsten Städte der Bergstraße zu vervollständigen, sind noch einige Zahlen über das Alter von Weinheim nachzutragen. Die erste Nachricht gibt uns das Lorscher Urkundenbuch im Jahre 877. Es spricht von einem Orte Winenheim, in dem Slaven wohnen, womit wohl die von Karl dem Großen daselbst angesiedelten Wenden gemeint sind. Der ursprüngliche Ort lag auf dem rechten Ufer der Weschnitz; erst um das Jahr 1200 begann eine Neugründung auf dem linken Ufer, unter dem Schutze der Burg Windeck. Die Stadtrechte erhielt Weinheim im 13. Jahrhundert, nachdem ihm zuvor die Marktgerichtsbarkeit von Kaiser Otto III., sowie das Münzrecht von Heinrich IV. erteilt worden waren. Von bemerkenswerten adeligen Familien sind zu erwähnen die Herren von Schwende (Swende), deren alten Sitz Tafel 8 darstellt, ferner die Ullner von Dieburg, sowie die Edlen von Lehrbach und die von Venningen.









## Die Grundriffsentwicklung im 16. und 17. Jahrhundert.



Es liegt nicht im Wesen dieser Abhandlung, eine genaue Entwicklungsgeschichte des deutschen Städtebaues zu liefern, sondern es soll nur zum bessern Verständnis der Grundriffs-Ideen des kleinbürgerlichen Hauses ein kurzer Abriss des deutschen Wohnungswesens gegeben werden.

Die ersten germanischen Städtegründungen fallen in den Beginn des 9. Jahrhunderts n. Chr. und sind in ihrer ursprünglichen Anlage nichts anderes, als eine in den Mauern einer größeren Burg befindliche kleine Ansiedelung von Flüchtlingen. Die freien Bewohner des flachen Landes lernen erst durch die vielfachen feindlichen Einfälle und Verwüstungen erkennen, daß es doch klüger ist, sich unter den Schutz eines mächtigen Burgherrn zu begeben, als täglich der Vernichtung von Leben und Eigentum gewärtig zu sein. So erhalten die Burgen, namentlich in kriegerischen Zeiten, einen starken Zudrang; vielfach wird es nötig, um die Aufnahmesuchenden bergen zu können, einen neuen größeren Festungskranz um die ursprüngliche Burg zu ziehen. Immer gestaltet sich das Verhältnis aber derart, daß der Herr des festen Ortes auch zugleich oberster Gebieter der jungen Ansiedelung bleibt. Eine Änderung hierin ist erst von dem Zeitpunkte an möglich, wo die Ansiedelung sich zu einer Stadt im eigentlichen Sinne des Wortes auswächst. Hinsichtlich der Grundrißanlagen der Urstädte bestehen eine Reihe Theorien, doch scheinen die Ansichten von Moritz Heyne, des bekannten Verfassers der fünf Bücher „Deutsche Hausaltertümer“, wohl der Wahrheit am nächsten zu kommen. Heyne vertritt die Anschauung, daß im westlichen und südlichen Teile des Frankenreiches die alten römischen Kolonialstädte, mit ihrem rechteckigen Grundplane



und ihren gradlinigen, sich durchgängig im rechten Winkel schneidenden Straßenzügen, das Vorbild für die ersten Städteanlagen abgegeben haben. Für die neu eroberten, ehemals slavischen Gebietsteile seien dagegen die in Ringform mit konzentrischen Straßen angelegten wendischen Orte maßgebend gewesen. Inwieweit obige Theorien der einstigen Wirklichkeit entsprechen, läßt sich schwer feststellen. Wir wissen dagegen aus noch vorhandenen alten Stadtgrundrissen, daß durchgängig mindestens eine oder zwei Hauptstraßen bestehen, die entweder nach dem Herrenhofe, oder nach dem Hauptplatze, dem Markte, führen, um den sich, neben dem Gotteshause, die hervorragendsten öffentlichen und privaten Gebäude gruppieren. Die Herstellung und Unterhaltung dieser Hauptzugangswege wird schon früh durch Verordnungen und Erlasse geregelt. Die Weistume des 14. und 15. Jahrhunderts bestimmen, daß die Breite einer „offenen und gemeinen“ Straße mindestens acht Werkschuh (etwa 2.40 m) in ihren geraden Teilen, in den Krümmungen dagegen sechzehn Werkschuh betragen soll. Andere Verordnungen, und zwar die älteren, geben keine feststehenden Zahlenmaße, sondern fordern die Breite eines Rennspeeres, den Platz für zwei Wagen und ähnliches. Im allgemeinen bleibt es den Stadtherren oder dem betreffenden Regimente überlassen, eine größere Breite zu verordnen. Zur Bestreitung der Unkosten für die bauliche Unterhaltung der Straßen soll ein Wegzoll erhoben werden und sind zu diesem Zwecke an den Stadttoren besondere Wächter aufgestellt. Sie haben namentlich darauf zu achten, daß die Fuhrwerke der Kirchen und Klöster den festgesetzten Zins zahlen, da diese sich des öfteren demselben zu entziehen suchen.

Im allgemeinen bleibt die deutsche Stadt in jeglicher Hinsicht bis tief in das 10. Jahrhundert hinein ein recht dürftiges Gemeinwesen. Ein Aufschwung erfolgt erst unter der Regierung der Ottonen, indem diese den Städten eine größere Selbständigkeit durch Verleihung des Marktrechtes verschaffen. Zwar hat schon König Ludwig der Deutsche vereinzelt dieses Privilegium erteilt, doch bleibt es Heinrich I. und Otto dem Großen vorbehalten, die wirtschaftliche Bedeutung der Städte durch Errichtung dieser Freiheit zu begründen.

Der Markt steht immer unter dem besonderen Schutze des Herrschers, und wird zum Wahrzeichen häufig die königliche Fahne, beziehungsweise ein Schwert mit einem Eisenhut und Handschuh aufgesteckt. Jede Ruhestörung während des Marktes wird streng geahndet, indem grundsätzlich zu der obrigkeitlich verwirkten Strafe noch der sogenannte königliche Bann in Höhe von sechzig Schillingen, später zweihundert Schillingen, kommt. An der Spitze des Marktes steht der Markt-richter, dem ein Ausschuß zur Seite gestellt ist, mit dem er gemeinsam unter einer auf dem Platze sich befindlichen freien Halle das Recht spricht, jeden Mißbrauch von falschem Gewichte, Verkauf von schlechter Ware, Erregung von Unruhen und andere Straffälle nach festgelegten Regeln mit den entsprechenden Geld- und Leibesstrafen belegt.

Von wesentlichem Einflusse auf die Entwicklung der Selbständigkeit der Bürger sind ferner die Bestimmungen König Heinrichs I., der die Gerichtstage, sowie alle sonstigen Versammlungen und die damit verbundenen Festlichkeiten in die Städte verlegt. Alle diese Umstände bedingen einen immer mehr wachsenden Stolz des Stadtbürgers,



der seine Wichtigkeit zu fühlen beginnt und nun bestrebt ist, sich von jeder weltlichen oder geistlichen Oberhoheit frei zu machen, Verhältnisse, die bald zu jahrhundertelangen Zwistigkeiten zwischen den Burgherren und der von ihnen ursprünglich gegründeten Stadt führen.

Zugleich mit dem Aufblühen des Handels vollzieht sich im 11. und 12. Jahrhundert langsam die Entstehung der städtischen Handwerke. War früher Ackerbau und Handwerk in der Person des einzelnen vereinigt, so bedingt das neu entwickelte Stadtleben eine Arbeitsteilung, die mit der zunehmenden Seelenzahl der Städte eine immer schärfer werdende Betonung erfährt. Schon im 13. Jahrhundert ist in den größeren Orten die Zahl der Ackerbautreibenden auf einen kleinen Rest zusammengeschnitten, ohne jedoch völlig aus dem wirtschaftlichen Leben der Städte zu verschwinden. Kleinere Städte haben zum Teil diesen Umschwung wenig oder gar nicht mitgemacht und es im Laufe der Jahrhunderte nur zu einem größer angelegten, mit alten Privilegien ausgestatteten Dorfe gebracht.

Einen nicht unwesentlichen Einfluß auf die Entwicklung und Ausdehnung der Städte haben die in bezug auf das enge Stadtareal aufgestellten Rechtsnormen hinsichtlich Anordnung und Verteilung der Baustellen. Die Anlage breiter Straßen war im Mittelalter ein Ding der Unmöglichkeit, verursacht einestheils durch den das Weichbild einschnürenden Festungsgürtel, andertheils durch die Rücksichten der leichteren Verteidigung gegen einen in den Kern der Stadt vorgedrungenen Feind. Die Folgen waren eine eigentümliche Gestaltung der Grundpläne für die neuanzulegenden Gassen und Bauplätze. Erstere wurden so schmal angeordnet, wie nur irgend möglich, letztere dergestalt, daß die Gassenlänge möglichst stark ausgenutzt wurde, d. h. man gab den neu zu erbauenden Häusern eine möglichst geringe Breite, dagegen eine um so stärkere Tiefenentwicklung. So besitzen die meisten noch bestehenden Kleinbürgerhäuser in Bensheim aus dem 16. Jahrhundert eine Breite von nur vier bis sieben Metern, dagegen eine Tiefe bis zu zwanzig Metern. Von einzelnen Städten sind uns noch die baupolizeilichen Bestimmungen erhalten; so schreibt schon im 10. Jahrhundert Hildesheim vor, daß eine Baustelle sechs Ruten breit und zwölf Ruten lang sein solle. Freiburg verlangt um das Jahr 1050, daß man Hofstätten in der Größe von 50/100 Fuß anlegen solle. In Bern beträgt die Breite sechzig, die Länge achtzig Fuß. Eine Ausnahme machen die Eckplätze der Straßen und Gassen, die vornehmlich durch öffentliche Gebäude, beziehungsweise durch die Häuser des Stadtadels oder geistlicher Herren mit Beschlag belegt werden. So befinden sich fast alle Adelshöfe in den alten Städten der Bergstraße an dem Zusammentreffpunkte zweier Verkehrsadern. Charakteristische Beispiele hierfür bieten der Hof der Echter von Mespelbrunn, ferner das Haus „Heppenheimerstraße 3“, ehemals einer Patrizierfamilie gehörig, der Rodensteiner Hof, alle zu Bensheim, ferner die Apotheken zu Lorsch und Heppenheim sowie die alte Post zu Weinheim, 1577 von dem Ratsherrn Görg Hermann und seiner Ehefrau Margarete geb. von Hirschhorn erbaut. Ein weiteres, auf die Gestaltung des Stadtbildes wirkendes Moment ist die im 12. Jahrhundert erfolgte Bildung der Zünfte, mit dem damit Hand in Hand gehenden Zusammenschließen der einzelnen Gewerbe in bestimmten Gassen und Vierteln. Noch finden sich häufig Spuren dieser alten Vereinigungen in den Straßennamen ehe-



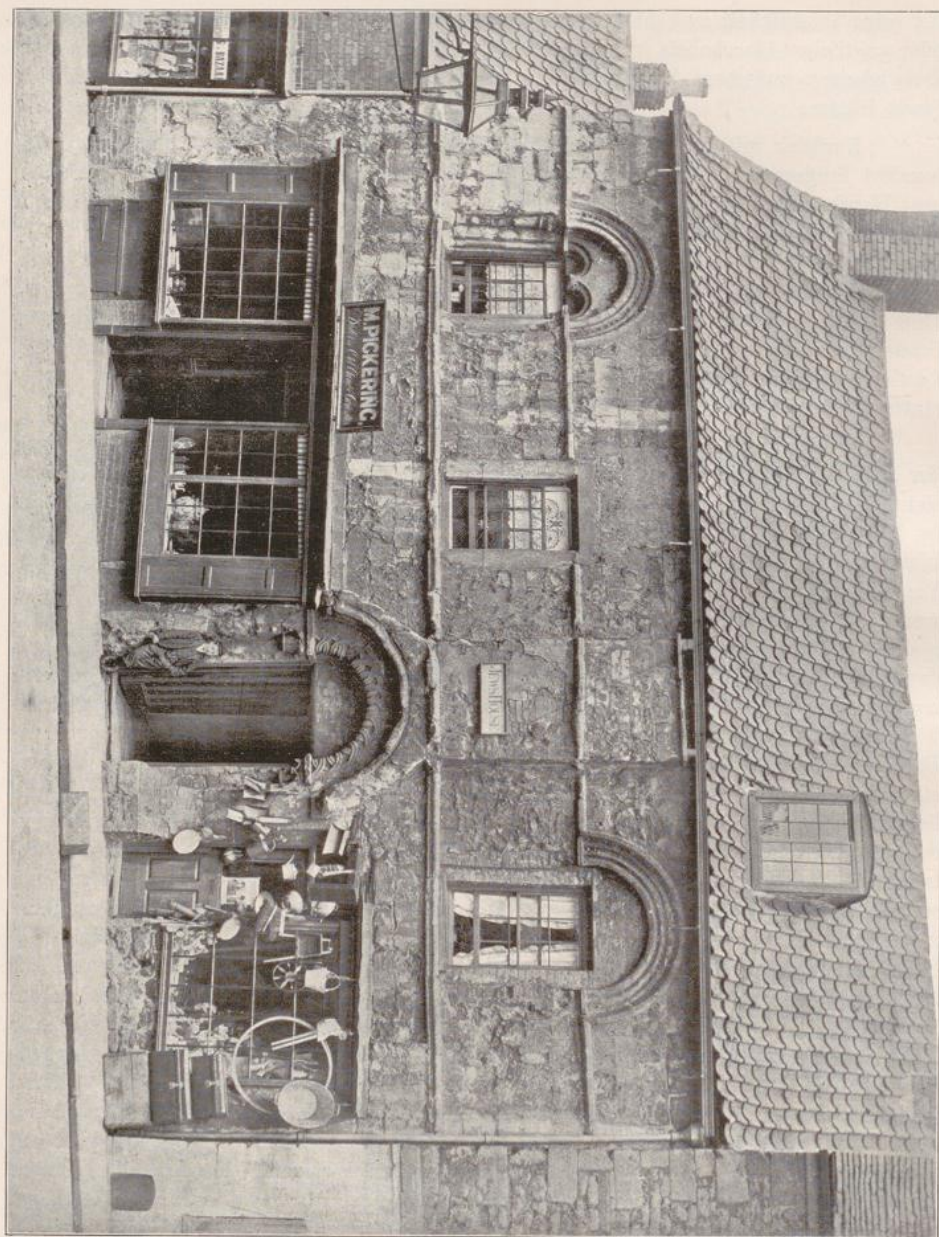


Abb. 5.



mals bedeutender Städte. Bekannt sind die vielfach vorkommenden Bezeichnungen: Gerbergasse, Gerberbach, Weißgerberbach, Rotgerberbach, Schmiedegasse, Krämergasse, Schuhgasse u. s. w.

Leider sind von bürgerlichen Bauten aus dem Mittelalter mit erkennbarer ursprünglicher Grundrißanlage so gut wie gar keine Beispiele vorhanden; es dürften höchstens zu erwähnen sein das sogenannte „Propugnakulum“ in der Dietrichsgasse zu Trier, ferner das „Graue Haus“ zu Winkel am Rhein und einige aus dem 13. Jahrhundert stammende turmartige Häuser in Regensburg. Davon dürfte das zweite Beispiel wohl kaum als Stadthaus mit zu rechnen sein, bei dem ersten und dritten Beispiele ist es noch sehr fraglich, ob die Bauten jemals Privatzwecken gedient haben.

Dagegen finden wir in England, wenn nur auch sehr vereinzelt, Bauten aus dem 12. Jahrhundert, die nachweislich privaten Zwecken nutzbar waren, und die ein um so regeres Interesse verdienen, als ihre Entwicklung sich zweifellos aus dem Urraum vollzogen hat. Wie nachweisbar, haben die Angelsachsen seit der Eroberung Englands nie den charakteristischen Typus des norddeutschen Bauernhauses verwertet, da es wahrscheinlich zu dieser Zeit noch nicht bestand. Als Beispiel sei das in Lincoln befindliche sogenannte Jews House angeführt, das in seinen Maßen vom Verfasser genau aufgenommen ist. Der in romanischem Stile aufgeführte Steinbau wurde unter der Regierung König Eduards I. (1272—1307) von einer reichen Jüdin, Beleset von Wellingford, erbaut, die jedoch nicht allzulange den für die damalige Zeit prunkvollen Bau bewohnen sollte. Schon 1290 wurde sie auf Befehl des Königs, der die vom Parlament verlangte Austreibung der Juden bewilligt hatte, zum Tode verurteilt und gehängt. Das Haus kam in der Folge an Walter of Thornton, in dessen Familie es längere Zeit hindurch blieb.

Durch ein reich ornamentiertes romanisches Portal betritt man zu ebener Erde das Erdgeschoß. (Abbildung 6.) Es besteht aus einem einzigen großen Raume; die jetzt darin befindlichen zwei Wände sind, wie ersichtlich, später eingezogen. Derselbe diente weniger als Wohnung des Eigentümers; er erfüllte vielmehr den Zweck eines ausgedehnten Waren- und Ladenraumes und bot zugleich während des Tages den Aufenthaltsort für die Angestellten. Die an der rechten Wand befindliche Nische war ehemals ein Torbogen, welcher den Zugang nach den Nebenbauten vermittelte. Schwierig ist es festzustellen, ob die ursprüngliche Treppenanlage im Äußeren, oder, wie in der früh-englischen Zeit allgemein üblich, an der Hofseite angebracht war. Soweit sich feststellen ließ, befand sich die Verbindungstreppe nach dem oberen Stockwerke im Gebäude selbst, und zwar war dieselbe an der Hofwand gelegen. Der obere Stock (Abbildung 7), ehemals ein großer Einraum, diente dem Eigentümer als Wohn- und Schlafstätte. Etwa in der Mitte der Vorderwand erhob sich ein mächtiger Kamin, im Äußeren auf ebenso geschickte wie charakteristische Weise mit dem Portal in Verbindung gebracht (Abbildung 5), um den sich das ganze gesellige wie auch wirtschaftliche Leben abspielte. Die gleiche Grundrißeinteilung läßt sich bei dem in derselben Straße

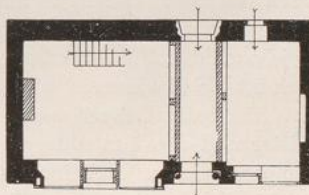


Abb. 6.



befindlichen Hause Aarons, des Bankiers Englands, aus der Mitte des 12. Jahrhunderts, feststellen. Doch sind dies wohl auch die einzigen Baulichkeiten in England, die den Einraum als ursprüngliche Hausanlage in beiden Geschossen aufweisen. Wie in England, das im frühen Mittelalter in seiner Städteentwicklung fast die gleichen Stadien durchlief wie Deutschland, so muß auch in unserem Vaterlande vielfach schon früh eine Aufteilung des Einraumes erfolgt sein.

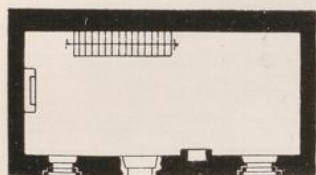


Abb. 7.

Stiehl weist in seiner Schrift mehrere Grundrisse auf, die einen im Erdgeschoße stark ausgeprägten Einraum zeigen, so ein Kaufmannshaus aus Nürnberg und zwei Patrizierhäuser aus Schwäbisch-Hall und Straßburg. Doch ist der im Erdgeschoß befindliche Raum schwerlich je zu Wohnzwecken benutzt worden, er dürfte wohl als der Lager- und Kontorraum des betreffenden Patriziers, der zweifellos zugleich Kaufherr war, angesehen werden.

Da zweifellos das vornehme Stadthaus sich aus dem Kleinbürgerhause entwickelte und nicht umgekehrt, so ist es von größerer Wichtigkeit, zunächst die Handwerkerhäuschen, besonders in der Zeit von 1500 bis 1650, des näheren ins Auge zu fassen. Ehe wir dieselben einer eingehenden Besprechung unterziehen, ist es wohl am Platze, eine Schilderung von dem Leben und Treiben sowie den Bedürfnissen des Kleinbürgers zu Beginn des 16. Jahrhunderts zu geben. Der Handwerker des Mittelalters kennt noch nicht die unserer Zeit charakteristische Sucht nach möglicher Absonderung von seinem lieben Nächsten. Er ist in allem auf die Hilfe seiner Nachbarn angewiesen, und diese wiederum auf ihn. So zeigt sich namentlich unter den Angehörigen der gleichen Zunft, die ja auch dieselbe Gasse bewohnen, von jeher ein starkes Zusammengehörigkeitsgefühl. Noch ist die Konkurrenz und der Kampf um das tägliche Brot nicht so groß, daß eine Rivalität unter Gewerksgenossen eintreten kann. Auch das Verhältnis zwischen dem Meister und den ihm untergebenen Gesellen und Lehrjungen ist gegen heute ein vollkommen anderes. Es sei zur Erläuterung hier eine Stelle aus einer Handwerkerordnung des 16. Jahrhunderts angeführt, deren Bestimmungen jedoch schon nachweisbar im 14. und 15. Jahrhundert allgemein geübt werden: „Item es sol auch ein Meister diss (Maurerhandwerk) oder dergleichen anders Handwercks / nit mehr denn ein Lehrjungen anzunehmen auff ein mahl zugelassen werden / aber im letzten jar mag er wol noch ein zu jm annehmen / vñ also fortan darmit gehalten werde. Dessgleichen wann ein Meister einen jungen also auff oder annehmen wil / das sol mit wissen der darzu verordneten ober Meister solches Handwercks / vnnd denn das dess Lehrjungen Eltern / als freundschaft / Gerhaben / Pflieger / fürmünder / oder wie die namen möchten habe / möchte geschehen / darauff jedem Meister durch den darzu verordneten Vierer oder geschwornen Handwercks ober Meister / eingebunden / solchen Lehrjungen getreuwlich / wol vnnd fleissig in allem den zu vnderrichten vnnd weissen / auch zu Gottes wort vnd furcht / in tugend vñ Erbarkeit / wie sich gebürt / ordentlichen zu halten vnd zu erziehen. So dann ein solcher Lehrjung einem Meister also die benannten jar redlich



vnd treuwlich dem verding oder ordnung nach aussgelehret hat / so sol derselbig Meister vnd Jung / in massen hievor beschehe / wider mit seinen Eltern vñ freundschaft für die dar zu verordneten Vierer / ober vnd geschwornen Meister kommen / vnd so von beyden theilen weder fehl noch mangel / lernens oder haltens halb / fürgebracht oder erfunden wer worden / so sol solcher Meister seinen jungen für denen allen ledigen vnd sagen / jme seines lehrens kundschaft geben / Nach dem sollen die verordnete Vierer ober oder geschworne Meister / vnd dergleichen / demselbigen gewessnen Lehrjunge / Briefliche vrkundt seines haltens vnd ausgeführter Lehrjar halbe geben vnd mittheilen / vnder jeder Statt Sigel / auff dess Jungen kosten / zugestellt werden / vnd jm alles Handwerck vnd gerechtigkeit zueignen vnd zugestellt werden.“ Wir ersehen hieraus, daß von vornherein der Überfüllung des Handwerks ein Riegel vorgeschoben war, indem jeder Meister durchschnittlich nur einen Gesellen und einen Lehrjungen halten konnte. Letztere standen weniger in einem ausgeprägt dienstlichen Verhältnisse, sie gehörten vielmehr mit zur Familie des Meisters, mit der sie gemeinsam die Mahlzeiten einnahmen und auch deren geselliges Leben teilten. Nach bestimmter Frist wurde der Junge zum Gesellen befördert, und wieder nach festgelegter Zeit wurde der Geselle zur Meisterprüfung zugelassen. Von kapitalistischer Ausnutzung des Handwerkes war noch nicht die Rede. Der den zünftigen Handwerken eigentümliche Zug der Zusammengehörigkeit prägt sich auch in der Art ihrer Arbeitsweise und dem Verkaufe der von ihnen hergestellten Waren aus. Noch verschantzt sich nicht der Handwerker in seiner Werkstatt, die wie heutzutage möglichst abgelegen vom Straßenverkehr angebracht wird. Im Gegenteil, es ist allgemein üblich, alle Verrichtungen möglichst auf der Straße, zusammen mit den anderen Zunftgenossen, vorzunehmen.



Abb. 8.

Der Gerber benutzt den vor seinem Hause vorbeifließenden Bach unbedenklich, um seine Felle zu reinigen (Abbildung 8); der Hufschmied verlegt seine Tätigkeit gleichfalls auf die Straße; an guten Tagen rückt auch der Schuster mit seinen Gesellen und Lehrjungen ins Freie. Wen sein Handwerk unbedingt an das Haus bindet, der legt seine Werkstatt wenigstens möglichst nah an die Verkehrsader, d. h. er arbeitet in dem Vorderraum seines Hauses, den er im Falle eines größeren Betriebes zugleich als Laden ausstattet. Immer ist jedoch das Streben vorhanden, die Straße nach Möglichkeit auszunutzen. Dies geschieht, indem man an den eigentlichen, stets offenen Laden ein größeres Brett anbringt, es auf Stützen stellt und so einen ebenso praktischen wie einfachen Ladentisch erzielt. Alle Verhandlungen des Käufers mit dem betreffenden Meister erfolgen von der Straße aus, nie betritt ersterer das Haus. Abbildung 9 zeigt



uns den Geschäftsstand eines Spenglers, in dem eine ganze Anzahl Kannen, Flaschen, Lampen und dergleichen ausgelegt sind. Die davor befindliche Frau hat eine Lampe in der Hand, die sie dem arbeitenden Meister zur Reparatur zu übergeben scheint. Abbildung 10 stellt uns den Laden eines Spiegelmachers dar. Ein Herr und eine Dame sind damit beschäftigt, einen kleinen Handspiegel einer eingehenden Besichtigung zu unterziehen, und hält ersterer seiner Gemahlin den Spiegel vor, die sich darin betrachtet. Bemerkenswert ist die eigentümliche halbkugelige Form der Spiegel, deren Anfertigung uns der bei der Arbeit befindliche Meister zu zeigen scheint.<sup>1)</sup>



Abb. 9.



Abb. 10.

Bewohnt das Haus ein Handwerker, der einen offenen Laden nicht gebraucht, so sucht er für sein betreffendes Gewerbe die Straße gleichfalls mit Beschlag zu belegen. Ist er ein Mehlhändler, so stellt er seine Korn- und Mehlkästen auf die Gasse; ist er ein Bäcker, so benutzt er den in seinem Gewerbe vorkommenden Abfall, um damit eine rege Schweinezucht zu betreiben. Die dazu nötigen Koben werden an das Haus auf die Straße gestellt. Zur Verschönerung der Stadt tragen alle diese Gewohnheiten

<sup>1)</sup> Es sei ein Rezept aus dem 16. Jahrhundert angeführt, um die auf der Abbildung 10 dargestellte Tätigkeit des Spiegelmachers zu erklären: „Die Crystalline Spiegel werden auff folgende Weise zugerichtet: Erstlich formiert man von Glas in de Offen eine grosse oder kleine Kugel / nach dem man die Spiegel haben will / dieselbige zerschneidet man darnach mit einer Scheeren / und traget durch ein Rohr eine Mixtur darein von Bley / Zinn / Feuerstein / Silber und Weinstein / wendet die Kugel umbher / dass sich die Materia uberall wol anhänge.“ (Allgemeiner Schawplatz / Marckt und Zusammenkunfft aller Professionen von Th. Garzonus.)



wohl schwerlich bei, auch machen sie die ohnehin schon schmale Gasse noch beengter. Zwar versucht der Magistrat, wenn auch vergebens, dieses Übergreifen auf städtisches Eigentum durch strenge Strafen zu beseitigen. Noch im Jahre 1773 geht die Ulmer Bauordnung gegen den Unfug vor, allerdings untersagt sie nicht das Anbringen der Ladenbretter auf der Straße, dagegen macht sie den betreffenden Handwerker für einen ihn etwa treffenden Schaden selbst verantwortlich.<sup>2)</sup>

Ein charakteristisches Beispiel für die Anlage einer Handwerkerwohnung im 16. Jahrhundert gibt uns das auf Tafel 23 befindliche Haus in der Gerbergasse zu Bensheim. Seine Erbauungszeit fällt in das Jahr 1583, und muß dasselbe einem Gerbermeister angehört haben, wie die auf dem Türwappen befindlichen zwei gekreuzten Kratzeisen andeuten. Wir betreten das Haus durch ein noch spätgotische Motive aufweisendes Tor. An dem Portale selbst ist an der einen Seite ein kleiner steinerner Sitz angebracht, der abends nach vollendeter Arbeit zum Plaudern einlädt. Nicht selten findet sich neben dem Steinsitze noch eine Bank, wie eine solche in der Gerbergasse, noch aus dem 16. Jahrhundert stammend, vorhanden ist. (Abb. 243.) Die das Haus schützende Holztür zeigt die altgermanische Querteilung. Sie besteht aus einem unteren, durch Riegel feststellbaren Teil, der gewöhnlich geschlossen bleibt, und einem oberen, der als Lichtspender dient. Der jetzt vorhandene schmale Hausflur ist erst in späterer Zeit geschaffen, ursprünglich bestand das ganze Erdgeschoß aus einem einzigen großen Raume. Die parallel zu der Front laufenden Deckenbalken werden gestützt durch zwei Unterzüge, von denen der nach links zu befindliche auf eine jetzt eingemauerte, aber noch sichtbare Säule gelegt ist. Der große Raum diente sowohl als Aufbewahrungsort der Felle und sonstiger Rohmaterialien, als auch zum ständigen Aufenthalt der Familie. Er war zugleich Arbeits-, Wohn- und Eßzimmer, wie auch Küche. Im Hintergrunde befindet sich rechts die schmale Treppe, die den Verkehr nach dem oberen Stockwerk vermittelt. Unter der Treppe zeigt sich der Kellereingang in Gestalt einer Falltür. Wir öffnen dieselbe und sehen eine breite in Eichenholz gearbeitete Treppe vor uns. Der Kellerraum selbst besteht aus einer großen, in rohem Bruchsteinmauerwerk ausgeführten Tonne. Der ehrsame Erbauer muß ein Liebhaber guter Tropfen gewesen sein, denn der Fußboden ist, wie in Weinkellern, aus Sandsteinplatten hergestellt, die nach der Mitte zu etwas geneigt sind, wo

<sup>2)</sup> Aber die Kellerthüren, Stadelthor und die Thürlein an der Kramer Läden, mögen gewöhnlicher hergebrachter Weiss, aussen angehenckt, und der gemeinen Strassen unversehrt, gebraucht werden; doch mit vorangehenger Bedingung, da ihnen Schaden daran geschehe, dass sie denselben selber tragen sollen oder müssen.

Die Läden aber, so abgelassen und aufgezozen werden, wie die in der Kramer, Mertzler, und Handwerker Behausungen bräuchlich, mögen wol angehenckt, doch so dieselben abgelassen oder aufgethan werden, so solle der nder Laden über zween Schuh nicht, uff die gemeine Strassen oder Gassen herauss gehen, damit dieselben dem fürwanderenden Volck desto minder beschwerlich seyen.

Sonsten aber mögen diese Läden und andere Schuppen, welche nicht auf- und abgelassen werden mögen, vier Schuh weit vom Haus herdan gericht werden, aber nicht weiter.

So sollen auch die Mertzler keine Truchen oder Kornkästen, ohne Bewilligung der Bau-Geschwornen herauss auf die Gassen für ihre Häuser stellen, alles bey Straff vier Gulden (Ulmer Bau-Ordnung, 1683 [1773].)



eine kleine Weinrinne sich befindet. Merkwürdig ist diese Anlage keineswegs, da die Bergstraße von alters her durch ihren Weinreichtum bekannt ist. Über der Kellertür ist in der Wand eine größere Nische angebracht, die wohl zur Aufbewahrung der Kleider gedient haben mag. Auch ist es nicht unwahrscheinlich, daß sich unter der Treppe ein kleiner Verschlag befand, in dem ein Bett während der Nacht aufgestellt war. Außer dieser Maueröffnung zeigen sich noch drei weitere, die noch jetzt dem ursprünglichen Zwecke dienen. Sie sind geschlossen durch Holztüren, die einfache Eisenarbeiten aus der frühen Barockzeit aufweisen, und enthalten die für den Gebrauch der Familie nötigen Geräte und Kleider. Den Zugang nach dem Hofe vermittelt die auf der rechten Seite bei der Kellertreppe befindliche Tür.

Doch schon bald, vielleicht nur wenige Jahrzehnte nach der Gründung, tritt ein Umbau des Hauses ein. Zwar bleiben Gang und Küche noch zusammenhängend; dagegen ist neu die nach der Straße zu gelegene große Stube mit einem kleinen Alkoven. Auch die Berufsart des neuen Eigentümers scheint eine andere zu sein, es entstehen, an das Wohnhaus anschließend, die Stallungen mit der darüber befindlichen offenen Laube — und zugleich der Typus des fränkischen, insbesondere Odenwälder Bauernhauses, nur mit dem Unterschiede, daß die Entwicklung nicht der Breite, sondern der Tiefe nach erfolgt ist. Es ist der Grundriß auch in dieser Hinsicht ein charakteristisches Beispiel, wie oft Baupläne entstehen, die mit anderen Haustypen eine verzweifelte Ähnlichkeit aufweisen, ohne jedoch irgend welche Beziehungen zu diesen zu besitzen, — Zufälligkeiten, denen wir bei dieser Besprechung noch des öfteren begegnen werden. Das Obergeschoß zeigt den Anbau in besonders auffälligem Maße. Es ist nicht nur ein Teil der alten Giebelwand vorhanden, auch die obere Schwelle läuft, jetzt in der Eigenschaft als Unterzug, noch vollkommen durch. Der Hauptraum des ersten Stockwerkes ist der nach der Straße zu gelegene große Saal oder Söller, eine Erinnerung an den ehemaligen sich auch über das Obergeschoß erstreckenden Einraum. Zweifellos diente derselbe lediglich Repräsentationszwecken, wie die noch daselbst befindliche schön gearbeitete Säule (Tafel 23) ein Zeugnis ehemaligen Wohlstandes zu geben vermag. Eine Prunkstube war um so notwendiger, als es zu Ende des 16. Jahrhunderts nicht mehr recht schicklich erscheint, die damals häufigen Essen, so namentlich Kindtauf- und Hochzeitsschmäuse, nach altem Brauch in der großen Küche beziehungsweise im ungeteilten Erdgeschoß abzuhalten. Die hinter dem Saale befindliche Kammer scheint als Schlafraum benutzt worden zu sein. Der nun folgende Anbau enthält zunächst einen schmalen Winkel, der lediglich den Zweck hat, den Zugang zur Laube zu vermitteln. Dieselbe war an allen Seiten geöffnet und deutet in ihrer architektonischen Ausbildung auf den Beginn des 17. Jahrhunderts hin. Der Raum, gegenwärtig als Heuboden benutzt, war zweifellos früher dazu bestimmt, der Familie einen Ausblick auf den Hof zu bieten und zugleich im Sommer ein angenehmer Aufenthaltsort für die Familie zu sein, woselbst sie ungestört ihren Arbeiten nachgehen und auch die Mahlzeiten einnehmen konnte. Selten waren diese sogenannten „summerloben“ übrigens nicht, auch in dem stammverwandten England kommen sie häufig vor. Nur besteht der Unterschied darin, daß die Laube, anstatt der ganzen Familie gemeinsam zu sein, nur für die Dame des Hauses bestimmt war, und dementsprechend auch die Bezeichnung „Lady's Bower“ führt. Der gegenüber der Treppe befindliche Abort ist eine spätere Zutat. Im



16. und 17. Jahrhundert waren derartige Einrichtungen nur in den Bauordnungen bekannt, im praktischen Leben der damaligen Zeitgenossen aber als vollkommen überflüssig verworfen. Den Zugang zu dem zweiten Stockwerke vermittelt eine enge, hohe Treppe, entsprechend angelegt wie die vom Erdgeschoß zum ersten Obergeschoß. Wir finden wieder nach der Straße zu gelegen eine geräumige Stube und dahinter eine Kammer. Es ist schwer zu entscheiden, ob der zweite Stock noch von dem Eigentümer in Benutzung genommen war oder nicht. Die Verhältnisse weisen vielmehr darauf hin, daß wir es mit einer Mietswohnung zu tun haben, wofür auch der auf dem Gange befindliche Rauchfang spricht. Auch hier vertritt der Hausflur die Stelle der Küche, die vordere Stube dient als Wohnraum, die Kammer als Schlafgemach. Zur Aufbewahrung von Gerät war der an der Rückseite noch vorhandene Winkel vorzüglich geeignet. Mag es im ersten Augenblicke etwas eigentümlich klingen, wenn von Mietswohnungen im 16. Jahrhundert die Rede ist, so ist dieser Umstand doch schon von Heyne in seinem bekannten Werke über das deutsche Wohnungswesen zur Genüge bewiesen worden. Was Heyne theoretisch durch alte Urkunden feststellt, sei hier in einigen noch vorhandenen Beispielen gleichfalls gezeigt. Man betrachte die Grundrisse des auf Tafel 17 befindlichen Hauses Marktstraße 10 in Heppenheim aus dem Jahre 1579. Zunächst besitzt dasselbe zwei ehemals vollkommen voneinander getrennte Keller. Der eine, sowohl von der Straße wie vom Erdgeschoß aus zugänglich, ist noch in der älteren Technik als Balkenkeller ausgebildet, der zweite dagegen ist gewölbt. Es ist nicht ausgeschlossen, daß beide Räumlichkeiten in den ersten Zeiten ihres Bestehens den Zweck als Keller überhaupt nicht erfüllten, sondern vielmehr Werkstätten beziehungsweise Läden waren. Hinsichtlich der Grundrißeinteilung des Erdgeschosses, auf die wir noch später zurückkommen, soll nur bemerkt werden, daß ein großer Hausflur beziehungsweise Diele oder Laube vorhanden ist, ferner eine Wohnstube mit Schlafkammer, sowie eine geräumige Küche mit Rauchfang. Im ersten Stocke finden wir wiederum eine größere und eine kleinere Stube, sowie die Küche mit dem nach der Hofseite zu angeordneten Rauchfange, die in diesem Falle gleichbedeutend mit der Diele ist, ferner über dem Stalle gelegen noch zwei kleine Stuben. Ohne Zweifel beherbergte das Haus zwei voneinander getrennte selbständige Familien; dabei soll allerdings die Möglichkeit nicht abgestritten werden, daß verwandtschaftliche Bande dieselben zusammenknüpften.

Ein weiteres Beispiel gibt uns Tafel 11. Das 1580 erbaute Haus war in seiner ursprünglichen Bestimmung wohl nur für den Gründer, den Radmacher Wentel Ewalt, berechnet, muß jedoch sehr bald darnach, vielleicht für den verheirateten Sohn, dergestalt umgeändert worden sein, daß außer der im Erdgeschoße befindlichen Küche noch eine zweite im ersten Stocke zu den drei anliegenden Zimmern eingerichtet wurde. Die Eltern wohnten dann wohl im Erd- und zweiten Obergeschoß, die jungen Leute dagegen hatten den ersten Stock inne. Es dürften wohl diese beiden Beispiele genügen, von denen noch mehrere in den Tafeln zu finden sind. Die im Hause in der Gerbergasse angeführte Umänderung scheint sich fast überall in den kleinen Handwerkerhäusern vollzogen zu haben. In der Tat bot die Aufeinanderfolge von Stube und Küche, mit seitlichem Gange und dem nach dem Hofe zu liegenden Stalle, für die Verhältnisse des 16. bis 19. Jahrhunderts eine geradezu ideale Lösung.

Es ist wohl angebracht, diesen Punkt noch einer weitergehenden Besprechung



zu unterziehen, schon aus dem Grunde, um der bisher verbreiteten Ansicht entgegenzutreten, das Stadthaus verdanke seinen Ursprung dem ihm an Alter angeblich überlegenen Bauernhause. Mehrere Grundrisse altfranzösischer Bürgerhäuser seien hier

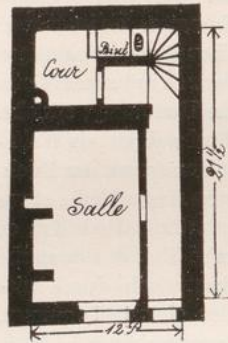


Abb. 11.

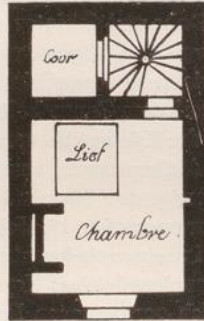


Abb. 12.

angeführt, die dem Werke des Pierre le Muet „Manière De Bien Bastir“ vom Jahre 1681 entnommen sind. (Abbildung 11 und 12.) Sie zeigen, wie auf den ersten Blick zu sehen ist, den ursprünglichen Einraum, der im Erdgeschoß durch den seitlich angeordneten Gang etwas verwischt, dagegen im Obergeschoß noch rein erhalten ist. Ähnlich wie im deutschen Bürgerhause ist die Treppe möglichst nach dem Hofe hinausgeschoben, in diesem Falle gar in einem besonderen kleinen Anbaue untergebracht, eine Eigenart, die wir noch an dem in Bensheim befindlichen, aus dem 16. Jahrhundert stammenden

Kappelschen Hause bemerken. (Hierzu siehe ferner Tafel 1, 2, 4, 5, 8, 13, 29.) Die gleiche Entwicklung, d. h. die Aufteilung des Einraumes in Stube, Küche und Gang, wie im Hause in der Gerbergasse, weisen die Abbildungen 13 und 14 auf. Auch hier sehen wir die unserer deutschen

Wohnstube beziehungsweise Werkstätte oder Laden entsprechende „Salle“ mit dahinter gelegener Küche. Die Treppe ist stark gewunden angeordnet, um den schon ohnehin sehr schmalen Gang nicht noch mehr zu beengen. Im Obergeschoße befindet sich das Schlafzimmer mit dem Kamin und dahinter eine Kammer (Garderobe), sowohl als Schlafräum wie als Aufbewahrungsort benutzt. Der Vollständigkeit halber seien noch die Abbildungen 15 und 16 zugefügt. Dieselben entstammen dem Werke des Charles Antoine

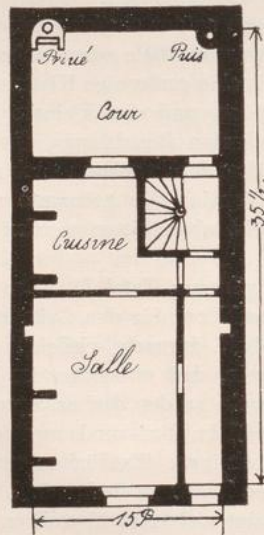


Abb. 13.

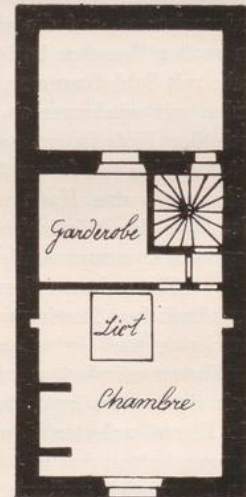


Abb. 14.

Jombert „Architecture Moderne“ vom Jahre 1764. Deutschen Architekturschriftstellern aus alter Zeit sind die Abbildungen 17 bis 28 entnommen.



Abbildungen 17 und 18 zeigen uns ein Häuschen kleinsten Umfanges, die lichte Breite mag nicht mehr als 3.50 m betragen. Der Architekt Benjamin Hederich bemerkt hierzu in seiner „Progymnasmata Architectonica“ (aus dem Jahre 1730), der die Grundrisse entlehnt sind, daß derartige Häuser noch vielfach in alten Gassen zu finden und für sehr kleine Bauten auch wohl mit Nutzen anzuwenden sind. Das Erdgeschoß weist wiederum den Einraum auf. Es enthält die Küche und das Treppenhaus. Im Obergeschoße finden wir nach der Straße zu eine Wohnstube, dahinter einen größeren Flur. Der zweite Stock enthält den Schlafraum. Die Abbildungen 19 und 20 aus dem gleichen Werke zeigen eine dem Hause in der Gerbergasse entsprechende Lösung. Die Abbildungen 21 und 22, aus des Bauinspektors Johann Friedrich Penther „Anleitung zur

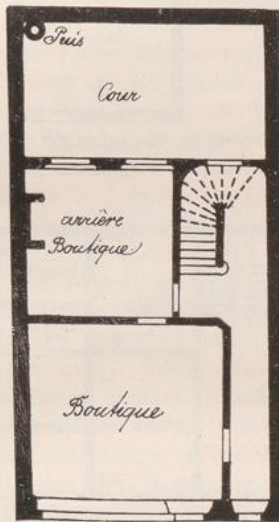


Abb. 15.

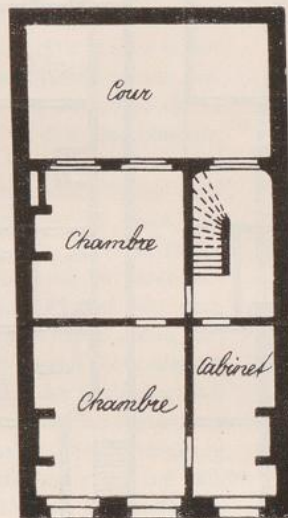


Abb. 16.

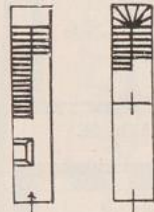


Abb. 17. Abb. 18.

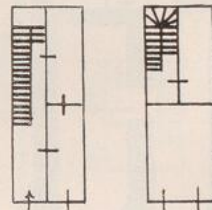


Abb. 19. Abb. 20.

bürgerlichen Baukunst“ vom Jahre 1744, weisen die gleiche Grundrißbildung auf. Auch hier ist, wie in Abbildung 11, das Treppenhaus nach dem Hofe zu herausgezogen. Abbildung 23 und 24 stellen wiederum dieselbe Lösung dar. Der im Erdgeschoß befindliche Laden besitzt einen nach der Straße zu gehenden Geschäftsstand. Es dürfte wohl überflüssig sein, noch weitere Beispiele anzuführen, deren sich noch eine ganze Reihe in architektonischen Werken bis zum Jahre 1815 verfolgen lassen. Fassen wir das Ergebnis zusammen, so läßt sich unschwer erkennen, daß von einer Einwirkung des fränkischen Bauernhauses auf die Handwerker- und Kleinbürgerwohnung des 16. und 17. Jahrhunderts, wenigstens in dieser Grundrißform, nichts zu spüren ist, ebensogut wie es ausgeschlossen erscheint, daß dieses zur Bildung des altfranzösischen Wohnhaus-Typus beigetragen hat. Eine Erweiterung dieser Grundform ist leicht möglich und wird auch vielfach durchgeführt. Ist die Tiefenanlage sehr groß, so hilft man sich einfach durch Einschieben eines oder mehrerer Höfe und reiht an diese dann wieder die gleiche Grundrißform (Ab-



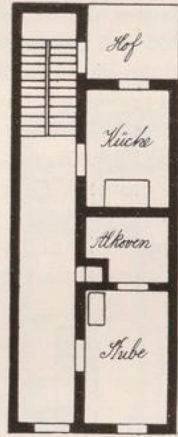


Abb. 21.

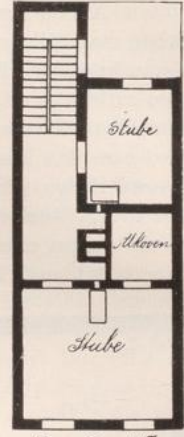


Abb. 22.

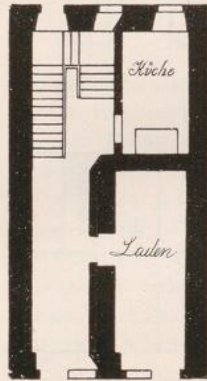


Abb. 23.

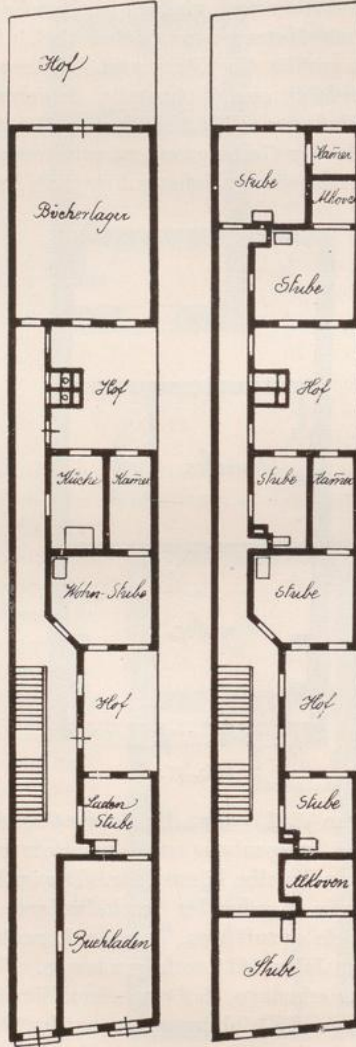


Abb. 25.

Abb. 26.

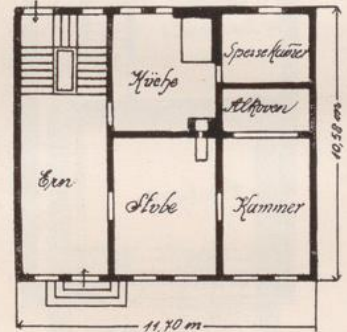


Abb. 27.

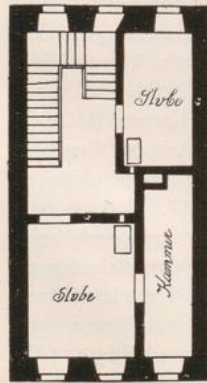


Abb. 24.

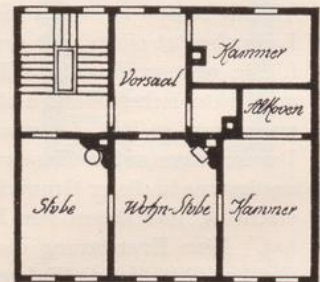


Abb. 28.



bildung 25 und 26). Gestattet der Bauplatz eine Breitenentwicklung, so hilft man sich wie in Abbildung 27 und 28.

Eine weitere Art der Teilung des ursprünglichen Einraumes zeigt uns das Haus „Am Markt 10“ zu Bensheim auf Tafel 26. Betrachten wir den Erdgeschoßgrundriß des originellen kleinen Fachwerkhäuschens, so zeigt derselbe, wenn wir die später eingezogene Gangwand nicht berücksichtigen, nach der Straße zu einen einzigen großen Raum, der von der dahinterliegenden Küche durch eine dünne Wand getrennt ist. Noch eigenartiger bietet sich uns der Keller dar. Er besitzt zunächst vom Hofe aus einen

bequemen Zugang vermittelt einer sich verbreiternden Steintreppe. In der Mitte derselben ist ein Podest angebracht, über dem sich auf der einen Seite in dem Gemäuer eine Nische befindet, die zum Abstellen einer Lampe bestimmt war. Der Keller selbst besteht aus einer hohen, massiv aus Bruchsteinen hergestellten Tonne. In der Mitte der Decke<sup>8</sup> sowie in der linken Ecke zeigen sich zwei in dem Gewölbe angebrachte Schachte. Desgleichen erkennen wir an der linken Kellerecke den Beginn eines vom Boden ausgehenden niederen Ganges. Den Verkehr nach der Straße zu stellt eine breite, in den unteren Teilen stark abgewitterte Steintreppe her, die in einen sogenannten Kellerhals ausmündet. Fragen wir uns, welche Bedeutung wohl die ungewöhnlich guten Zugangswege, ferner die in der Decke befindlichen Schachte besitzen, so kommt leicht der Gedanke, daß der Kellerraum in früherer Zeit wohl eine Bedeutung als Schenkstube gehabt haben mag. Die Vermutung scheint ihre Bestätigung zu finden in einer bei den Bensheimer Stadtakten aufbewahrten Wirtsordnung vom 12. Februar 1616. In dieser wird erwähnt, daß in Bensheim drei Reif- oder Gassenwirte, sowie ehrere Schildwirte sich befinden. Hiervon besitzt seinen Ausschank je einer an dem Markte, je einer in der Vorstadt und je einer in der Aue. Zunächst sind die Ausdrücke Reif- oder Gassenwirt sowie Schildwirt zu erklären. Unter ersterem versteht man einen Gasthalter, der sein eigenes Gewächs verzapft, wogegen letzterer den zu seinem Betriebe nötigen Wein aufkauft. Während es dem Reifwirt nicht erlaubt sein soll, außer Wein und Brot seinen Gästen irgend etwas anderes zu verabreichen, darf der Schildwirt nach Gefallen Speisen und Getränke verkaufen. Eine Ausnahme von der allgemeinen Vorschrift besteht für den am Markt wohnenden Gassenwirt nur an den Wochenmärkten, an welchen Tagen er bis 12 Uhr mittags Suppe, Fleisch und Hering verabfolgen darf. Der vornehmere Schildwirt kann unmöglich in dem Häuschen seinen Sitz gehabt haben, denn nachweislich befand sich dessen Haus in dem jetzigen Haslochschen Anwesen, dem früheren

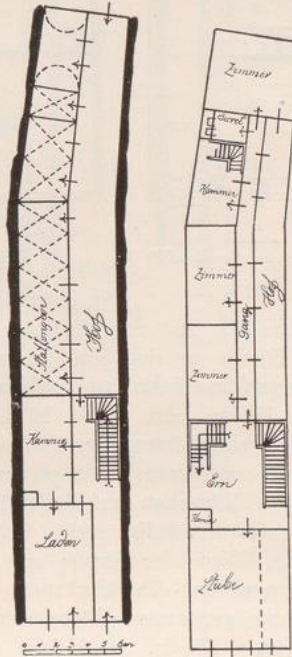


Abb. 29.

Abb. 30.

Mohrenapotheke in Bamberg.



Gasthause zur „Armprust“. Da ferner die gegenwärtig unter dem Putze verborgenen alten Häuser am Markt in ihrer Kelleranlage die leichte Zugänglichkeit, sowie die schon erwähnten Schächte zum Herablassen beziehungsweise Heraufziehen des Weines nicht aufweisen, so dürfte es als gewiß anzusehen sein, daß wir in dem Häuschen am Markt 10 die alte Reifwirtschaft des 17. Jahrhunderts vor uns haben. Um so sicherer ist dies

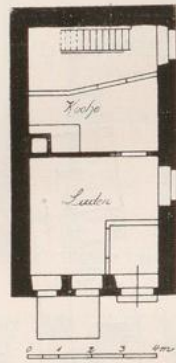


Abb. 31.

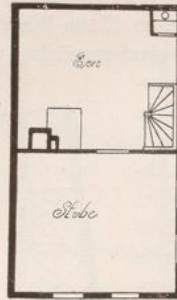


Abb. 32.

anzunehmen, als der Erdgeschoßgrundriß vollkommen dieser Ansicht entspricht. Zweifellos war der große Vorderraum nichts anderes als eine Wirtsstube, die für die besseren Gäste bestimmt gewesen war, während das auf dem Wochenmarkte drängende Volk mit dem Keller fürlieb nehmen mußte. Welchen Zweck der vom Keller ausgehende, noch ein kleines Stück erhaltene Gang gehabt hat, ist schwer festzustellen. Vielleicht war er auch nur ein unter der Straße weitergeführtes Ge- laß, das zum Aufbewahren von allerlei Gerät diente und in seinem hinteren Teile ver- schüttet wurde, wodurch es das Aussehen eines Ganges erhielt. Die Ausbildung des ersten Obergeschosses zeigt wieder die übliche Wohnstube mit dem dahinter befindlichen Flure. Das zweite Geschoß besitzt nach der Straße zu den Schlafrum und nach dem Hofe eine Kammer, an die sich das Treppenhaus lehnt. Wohl mit Recht läßt sich die an dem Hause „Am Markt 10“ beachtete Grundrißteilung als eine zweite Lösung der Aufteilung des ursprünglichen Ein- raumes auffassen. Als weiteres charakteristisches Beispiel sei das Häuschen am Markt 18 angeführt, dessen ursprüngliche Grundrißteilung die Abbildungen 31 und 32 wieder- geben. Von der Straße aus betreten wir den Laden beziehungsweise die Werkstatt des Handwerkers, hinter der sich die geräumige Küche mit Rauchfang und Treppe an- gliedert. Die in der Küche eingezogene Wand, sowie der Windfang im Laden sind spätere Zutaten. Dem entgegen weist das obere Stockwerk noch die ursprüngliche Anlage auf. Nach dem Markte zu zeigt sich die große Stube, da- hinter als zweiter Raum der Hausern, der zugleich der Familie zum Aufenthalte dient. Sehr zwanglos nimmt sich der in der rechten hinteren Ecke befindliche Abort aus.

Diese zweite Art der Grundrißlösung scheint sich, wie auch die erste, in ganz Deutschland einer allgemeinen Beliebtheit erfreut zu haben. Den deutlichen Beweis hier- von geben die von Stiehl auf dem fünften Tage für Denkmalpflege mitgeteilten Grundrisse von Handwerkerhäusern zu Lübeck und Kolmar. Der Hauptunterschied zwischen diesen in der Raumaufteilung, besonders des Erdgeschosses, den Bergsträßer

Langestraße 11 in Bamberg.

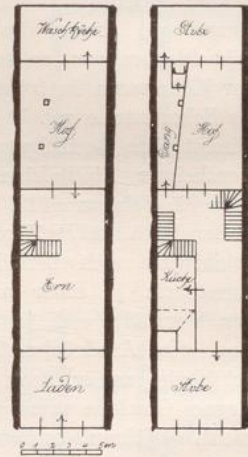


Abb. 33.

Abb. 34.

Langestraße 11 in Bamberg.



Beispielen so ähnlichen Typen, besteht darin, daß die Küche sich im ersten Stocke, beiderseitig eingeschlossen von Stuben, vorfindet. Der Grund der Verlegung des Herdes schon im 16. Jahrhundert mag wohl darin liegen, daß Kolmar und Lübeck um 1560 eine ganz andere Rolle spielten wie die zurückgebliebenen Orte der Bergstraße. Dementsprechend war ein Raummangel in Bensheim, Heppenheim oder Weinheim nicht so sehr fühlbar wie in den damaligen größeren Zentralen, und ist das auch wohl die Ursache, daß die Küche bis auf den heutigen Tag ihre alte Lage im Erdgeschosse beibehalten hat.

Weiterhin sei auf die Tafel 22 aufmerksam gemacht. Wir bemerken links ein lang gelagertes Haus mit einem keck auf dem Dache sitzenden Erker. Der Bau, der im Beginn des 18. Jahrhunderts errichtet sein kann, zeigte in seiner ursprünglichen Anlage rechts eine große Stube, in der Mitte den Flur, links gegenwärtig einen Stall. Wie mit Sicherheit festgestellt werden konnte, war die untere Stube zugleich Küche wie auch Ausschank des Reifwirtes der Vorstadt. Der jetzige Stall erfüllte vordem seinen Zweck als Kelterraum. Der leicht kennbare Anbau, sowie die Umänderung zu landwirtschaftlichen Zwecken, ist erst in den vierziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts durch den Vater des jetzigen Besitzers bewirkt worden.

Eine ebenso große Ähnlichkeit mit dem Odenwälder bzw. fränkischen Bauernhaustypus zeigt das in der Kellereigasse befindliche kleine Häuschen (Tafel 22). Ordnungsmäßig folgen Stube, Ern, Stall und dahinter ein winziger Hof mit einem Abort. Nur schade, daß der Stall in seiner ursprünglichen Bedeutung die Werkstatt des Zimmermeisters war, der 1684 sich das Häuschen erbaute. Um Irrtümer zu vermeiden und dem Vorwurf zu begegnen, daß ein Zimmermann keine geschlossene Werkstatt nötig habe, sei hier angeführt, daß die Zimmerleute laut der Pfälzer Handwerker-Ordnung vom Jahre 1564 bemächtigt waren, nicht allein Türgestelle, sondern auch Fensterkreuze aus gutem Eichenholze und Dachläden zu verfertigen. Dagegen gebietet die Verordnung, daß sie sich in Zukunft enthalten sollen, den „Kistlern“ in das Handwerk

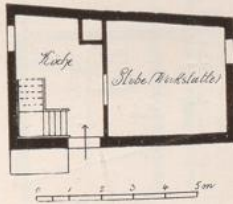


Abb. 38.

zu pfuschen, durch Herstellen der Futter- und Haferkästen, der Fässer, Tische und Truhen. Es soll ihnen jedoch gestattet sein, die Gegenstände zu ihrem eigenen Gebrauche anzufertigen, dagegen sollen sie nicht mehr zum Verkaufe ausgebaut werden.

Eine dritte Lösung der Aufteilung des ursprünglichen Einraumes gibt uns Abbildung 38. Das in der Hintergasse zu Bensheim befindliche Häuschen, ehemals einem Kleinhandwerker, soweit sich feststellen ließ, einem Korbmacher gehörig, wurde 1855 von dem Eigentümer Peter Ritz durch Entfernung der Mittelwand in eine Schmiede

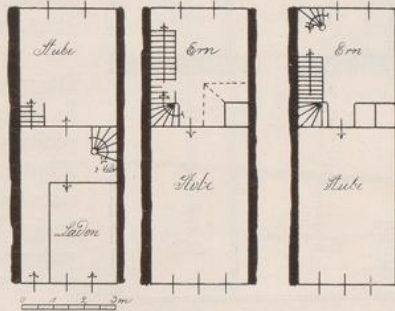


Abb. 35.

Abb. 36.

Abb. 37.

Obere Brücken Nr. 5 in Bamberg.



umgewandelt. Die Grundrißanlage weist gegenüber den ersten zwei Haupttypen den großen Unterschied auf, daß dieselbe nicht der Tiefe, sondern der Breite nach entwickelt ist. Als der Einraum infolge verfeinerter Lebensgewohnheiten, die ein Zusammensein aller Hausangehörigen gemeinsam mit dem Gesinde, wie auch die gesamte häusliche und handwerkliche Tätigkeit in einem einzigen Raume nicht mehr gestatten, zu beseitigen

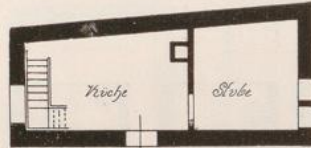


Abb. 39.

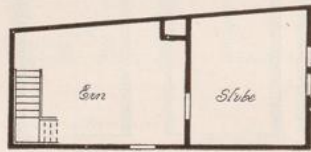


Abb. 40.

versucht wird, was war wohl natürlicher, als die ursprüngliche Anlage durch Einschieben einer Wand in zwei getrennte Räume zu zerlegen. Dabei erhält die so geschaffene Stube zugleich den Charakter der Werkstatt, während die Küche mit Treppenhaus nach wie vor dem Familienleben überlassen bleibt. Ist ein Obergeschoß vorhanden, so wird dasselbe entsprechend in einen großen Schlafraum und in den daran anschließenden Hausern geteilt. Letzterer bleibt den Kindern zum Aufenthalt vorbehalten. Er dient außerdem dazu, daselbst die Truhen, die die zum Haushalte nötige Wäsche und Geräte sowie Kleider enthalten, unterzustellen. Auch darf nie das unvermeidliche Gießfaß fehlen, das die Waschgelegenheit des Mittelalters darstellt. In reicheren Wohnungen ist dasselbe zierlich in Kupfer getrieben und an der Wand befestigt.

Die Armen begnügen sich mit Aufstellung eines Fasses im eigentlichen Sinne des Wortes. Beabsichtigen die Familienangehörigen ein Bad zu nehmen, ein Bedürfnis, das sich im Mittelalter recht häufig geltend macht, so dient das Waschfaß, mit heißem Wasser angefüllt, auch zu diesem Zwecke.

Abbildungen 39 und 40 sind die Grundrisse des 1856 geänderten und bald danach abgebrannten Hauses des Anton Weiß zu Bensheim. Auch hier zeigt sich die bei Abbildung 38 des näheren durchgesprochene Zweiteilung.

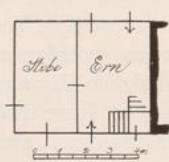


Abb. 41.

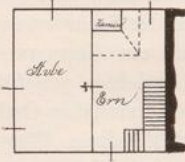


Abb. 42.

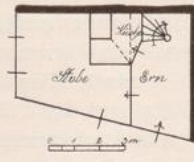


Abb. 43.

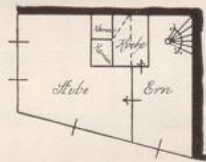


Abb. 44.

Sattlerstraße 1 in Forchheim (erbaut ca. 1495).

Altes Fachwerkhaus aus Forchheim (erbaut ca. 1500).

Ist es dem Handwerker möglich, seinen Geschäften in der Stube in ausreichendem Maße nachzugehen, so genügt die Zweiteilung des langgestreckten Hauses seinen Bedürfnissen vollkommen. Anders liegt der Fall, wenn das betreffende Gewerbe derart ist, daß es seine Ausübung in der Stube nicht mehr gestattet, sondern wie bei Gerbern, Schmieden etc. einen besonderen Raum bedingt. Was war natürlicher, wenn man den zeitweiligen Familienaufenthalt in der unteren Stube nicht ganz ausschließen wollte, als einen dritten Teil, die notwendig gewordene Werkstatt anzuschauen. An die Wohn-



stube dieselbe anzuschließen, schien unzweckmäßig aus einer Reihe von Gründen, schon neben anderen einfach darum, weil es dem Meister wenig passend war, erst mit seinen Gesellen durch die Stube zu laufen, um nach der Küche zu kommen, wo die gemeinsamen Mahlzeiten eingenommen wurden.

Betrachten wir das auf Tafel 12 befindliche Haus an dem Gerberbach in Weinheim. Dasselbe ist ein Doppelhaus und wurde in seiner rechten Längshälfte von dem Michael Gepbner im Jahre 1683 erbaut. Die Grundrißlösung und die Anzahl der Räume ist für beide Wohnungen die gleiche. Wir finden die charakteristische Dreiteilung, rechts die Stube, in der Mitte der Ern mit Küche, links die Werkstatt. Daß wir wiederum auf dem Typus des Odenwälder Bauernhauses angelangt sind, will für unsere Theorie nicht viel sagen. Die einzige Möglichkeit, die zudem nahezu sicher erscheint, ist die, daß das Bauernhaus eine ähnliche Entwicklung aus dem Einraume durchgemacht hat, wenn

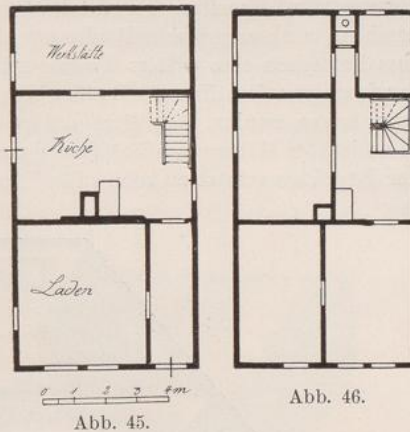


Abb. 45.

Abb. 46.

auch durch andere Gründe und Lebensgewohnheiten verursacht. Die ursprüngliche Anlage des Rauchfanges ist auf der einen Seite angedeutet, auf der anderen an der Feuermauer erkenntlich. Eigentümlich ist nur, daß eine einzige Treppenanlage für beide Familien vorhanden ist. Doch ist es sehr wahrscheinlich, daß mit dem Übergange der beiden Häuser an einen Besitzer die eine Treppe als überflüssig entfernt worden ist.

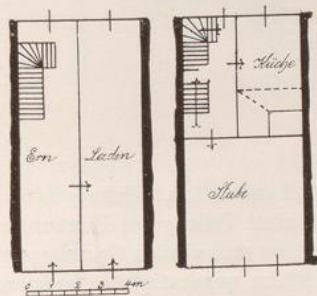


Abb. 47.

Abb. 48.

Langestraße 32 in Bamberg.

Der links gelegene Gerberraum besteht ebenfalls aus zwei getrennten Werkstätten. Doch mag der Betrieb gemeinsam von den beiden Bewohnern ausgeübt worden sein, wofür die eine nur vorhandene, nach dem alten Gerberbach zu führende Tür zu zeugen scheint. Die Einteilung des Erdgeschosses bedarf keiner weiteren Erörterung. Bemerkenswert ist das am Hause befindliche alte Gerberwappen mit den beiden gekreuzten Kratzeisen und den drei Sternen. Auf die Dreiteilung geht gleichfalls zurück die schon erwähnte Anlage des Hauses in der Neugasse zu Bensheim auf Tafel 22. Abbildungen 45 und 46 zeigen eine Kombination des ersten und dritten Grundtypus. Das in der Obergasse zu Bensheim befindliche Haus besitzt sowohl von vorn wie von der Seite aus je einen Eingang. Das Obergeschoß weicht von der alten Anlage insofern ab, als eine spätere Differenzierung der Räume in kleinere Stuben vorgenommen ist.

War eine Gliederung des ursprünglichen Einraumes denkbar, indem eine Wand senkrecht zur Langseite eingezogen wurde, so erscheint es ebenso möglich wie wahr-

Göbel, Süddeutsches Bürgerhaus.



scheinlich, daß man eine weitere Lösung versuchte, indem man parallel zur Hauptlängenentwicklung eine Teilung vornahm. War das Grundstück jedoch nicht sehr tief, so ergeben sich zwei sehr lange, schmale Räume. Ein Beispiel für diese, die vierte Lösung, gibt uns das auf Tafel 11 befindliche Haus in der Stadtmühlgasse 3 zu Weinheim. Den Eingang zum Hausflure vermittelt das originelle, mit der altgermanischen Quertür versehene, noch an gotische Bauformen stark anklingende Portal. Der vordere Schmalraum hat schon eine weitere Teilung erfahren, indem durch eine Wand senkrecht zur Hausfront von dem Ern die Radmacherwerkstätte abgetrennt ist. Doch darf als sicher angenommen werden, daß diese Teilung vornehmlich aus dem Grunde erfolgt ist, um bei schlechter Witterung nicht dem durch die offene Werkstätte eindringenden Schnee oder Regen ausgesetzt zu sein. Die Küche besitzt noch die alte Anlage. Zum Aufbe-

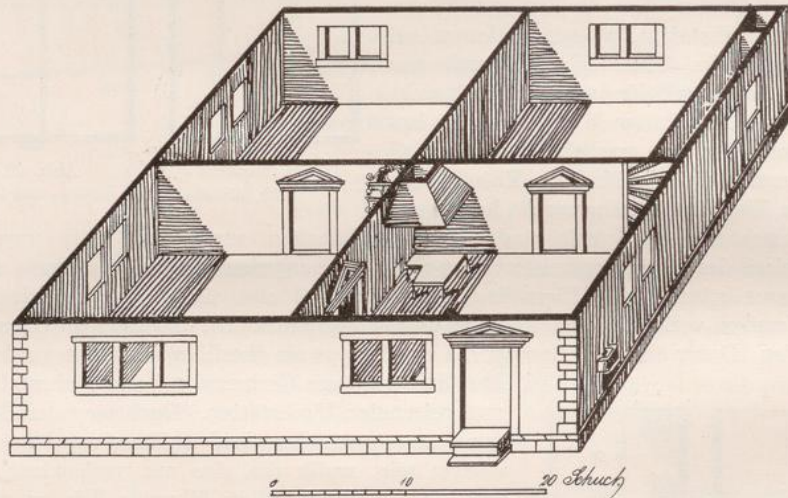


Abb. 49.

wahren von Gerät ist eine große Nische in die Hinterwand gebrochen. Gelangen wir in den ersten Stock, so tritt uns hier die fünfte Möglichkeit einer Teilung des Einraumes entgegen. Sie ist nichts weiter als die Kombination des dritten und vierten Grundtypus und praktisch von großem Nutzen, wenn es sich um nahezu quadratische Planform handelt.

Die Kreuzteilung scheint sich im 17. Jahrhundert einer besonderen Beliebtheit erfreut zu haben. Abbildungen 49 und 50, die dem in früherer Zeit wohlbekanntem Werke „Architectura Civilis (1668)“ des Johann Wilhelm, Baumeister zu Frankfurt am Main, entnommen sind, zeigen diese Anordnung in ausgeprägtem Maße. Man gelangt, wie aus Abbildung 49 ersichtlich, von der Straße aus sofort in die Flurküche. Wir sehen in der linken Ecke einen niedrigen Herd angebracht, der nur aus einem gemauerten Gestelle besteht, für offen brennendes Feuer bestimmt. Über dem Herde befindet sich



der Rauchfang. Bei näherer Betrachtung bemerken wir in der Wand neben dem L-förmig ausgeklügelten Herde eine Öffnung, die zum Anheizen des im Nebenraume befindlichen Ofens angebracht ist. Von der Flurküche aus führt eine Wendeltreppe nach dem oberen Stockwerke. (Abbildung 50). Der hinter der Treppe befindliche schmale Raum ist das sogenannte heimliche Gemach, auch Gang beziehungsweise Sekret genannt, und entspricht unserem heutigen Abort. Er ist zugänglich von dem rechten hinteren Zimmer. Der am Ende des Sekrets sich befindliche Schacht ist nichts weiter wie das vom oberen Stockwerke kommende Abortrohr. Es scheint das Haus nur die beiden Geschosse zu besitzen, da sonst zwei Abfuhrkästen vorgesehen wären. Die sonstigen Räume bedürfen keiner näheren Erklärung.

Ein noch bestehendes Beispiel gibt uns die Apotheke zu Lorsch auf Tafel 15. Die Wetterfahne deutet auf das Jahr 1717 hin, doch scheint der Bau älter zu sein. Die

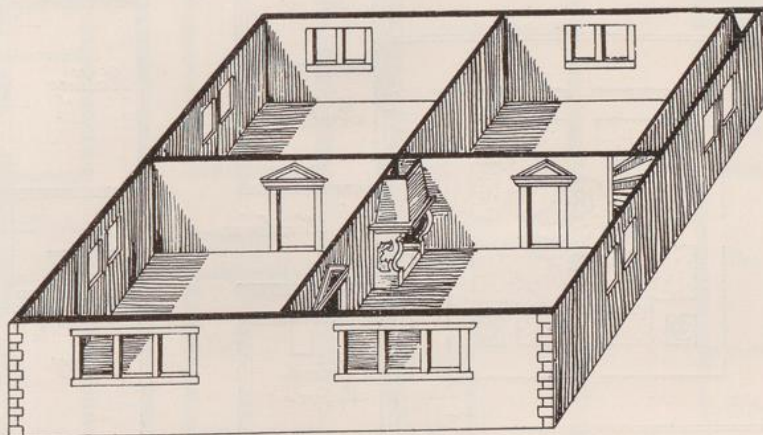


Abb. 50.

ursprünglich vorhandene Kreuzteilung ist im Erdgeschoße gegenwärtig verwischt, indem ein kleines (nicht mitgezeichnetes) Nebenhaus zu dem eigentlichen Bau hinzugezogen wurde. Doch läßt sich die alte Grundrißform durch die noch bestehenden Stuckdecken und andere Anzeichen ohne Schwierigkeit herstellen. Der Obergeschoßgrundriß besteht noch in seiner ursprünglichen Anordnung. Zu bemerken ist ferner, daß der jetzt zu einer Apotheke eingerichtete Bau diesem Zwecke erst seit etwa achtzig Jahren nutzbar gemacht ist. Vorher war das Haus wahrscheinlich von dem Probst beziehungsweise dem Verwalter des Lorschener Klosters bewohnt.

Über die Weiterentwicklung des kreuzförmig geteilten Grundrisses im 18. und 19. Jahrhundert wird später die Rede sein. Nur soll noch erwähnt werden, daß derselbe auch bei den architektonischen Schriftstellern Hollands und Englands aus dem 17. Jahrhundert eine wesentliche Rolle spielt und von diesen als nachahmenswertes Beispiel empfohlen wird.



Bei allen Vorzügen der Grundrißform, die eine annehmbare, in den Verhältnissen günstige Zimmergröße erzielt, muß doch als wesentlicher Mangel hervorgehoben werden, daß von dem Ern aus nur zwei Zimmer unmittelbar zugänglich sind, das dritte dagegen nur indirekt erreicht werden kann. Um diesen Übelstand zu vermeiden, half man sich durch ein ebenso einfaches wie praktisches Mittel, indem man in der Mitte des Gebäudes

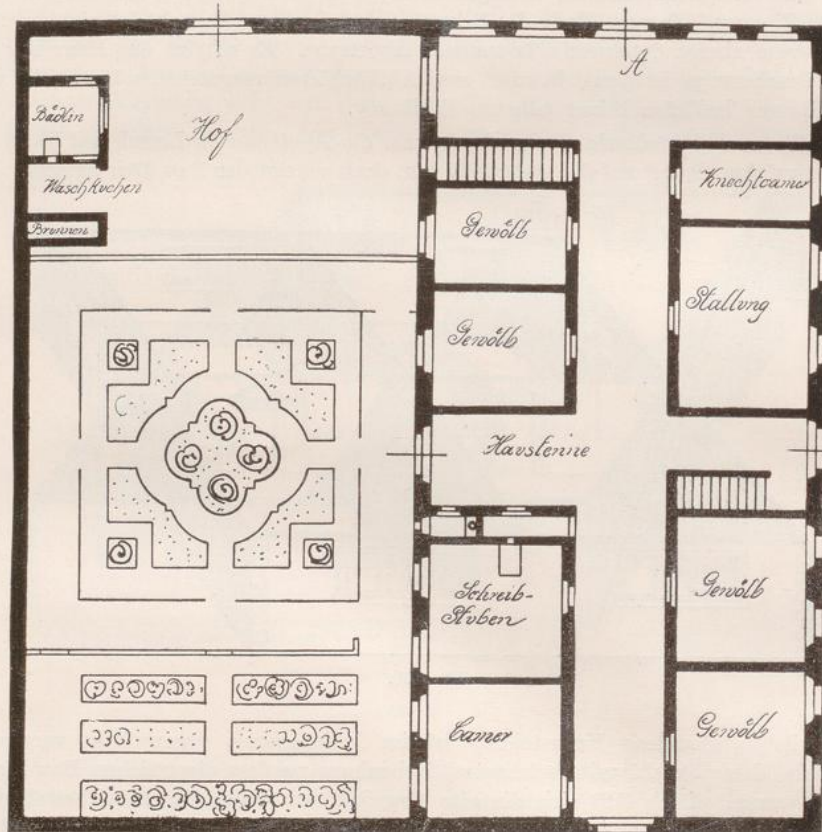


Abb. 51.

einen Gang einschob. Es dürfte diese Lösung als der sechste Grundtypus des Bürgerhauses anzusehen sein. Das zweite Stockwerk des Hauses Stadtmühlgasse 3 zu Weinheim vergegenwärtigt uns diese Anordnung. Noch klarer ist dieselbe ersichtlich bei dem Hause Obergasse 18 zu Weinheim (Tafel 11). Das in seinen Verhältnissen wie in der Ausbildung der architektonischen Einzelheiten überaus glücklich und stimmungsvoll getroffene alte Pfarrhaus wurde in dem Jahre 1730 errichtet. Später erfuhr es im Erd-



geschosse eine Umwandlung, indem die auf beiden Seiten des Ganges befindlichen Zimmer zu Schulsälen eingerichtet wurden, wodurch die Trennungswände fielen. Das obere Stockwerk ist dagegen vollkommen unberührt geblieben. Die zu ebener Erde befindliche große Durchfahrt ist im ersten Stockwerk überbaut und zu zwei Kammern nutzbar gemacht. Besonders reizvoll ist der in großen Bogen geöffnete Laubengang, der einen

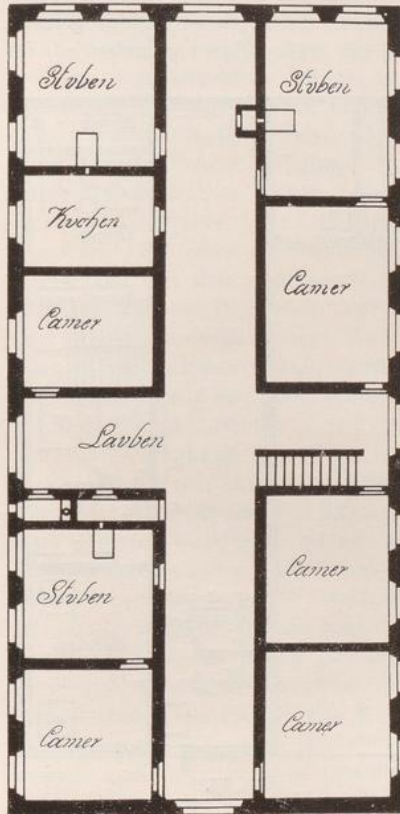


Abb. 52.

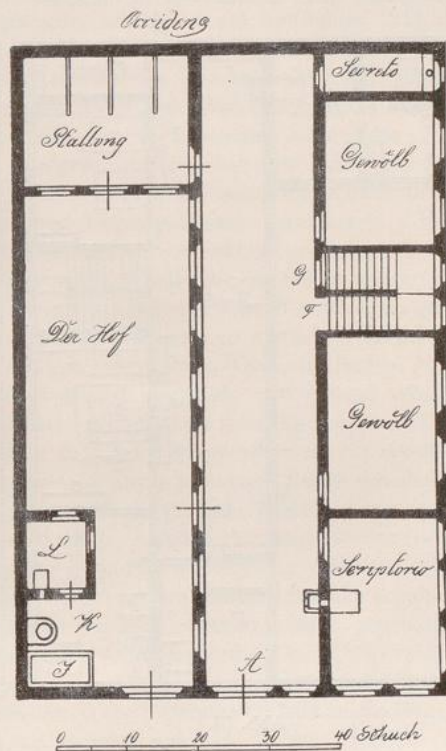


Abb. 53.

Ausblick auf den Hof gewährt. An dem nach den Kammern zu gelegenen Ende des Ganges befand sich wahrscheinlich eine Abortanlage.

In dem 18. und 19. Jahrhundert wird die Anlage des Mittelganges allgemein üblich und zeigt die weitaus größte Zahl der der Barockperiode angehörigen Bürgerhäuser diese Anordnung. Es dürfte überflüssig sein, noch mehr Beispiele hiervon zu geben und sei auf die Tafeln 7 und 28 verwiesen. Erstere stellt die sogenannte alte Post dar, die aus dem Jahre 1577 stammt. Der ursprüngliche Bau ist durch den in schwarz gezeichneten Grundriß charakterisiert. Auch die architektonischen Schriftsteller des



17. und 18. Jahrhunderts wählen diese Planform mit Vorliebe. Wir finden dieselbe in den Werken von Penther, von Hederich, von Leonhard, Sturm und vielen anderen. Ist das Anwesen sehr ausgedehnt, so kommt auch wohl die Anordnung eines zweiten, ebenfalls in der Hausmitte gelegenen, zum ersten senkrechten Ganges hinzu. Abbildungen 51 und 52 entstammen dem Werke des Joseph Furtenbach „Architectura Recreationis, das ist: Von Allerhand Nützlich und Erfrewlich Civilischen Gebewen“ aus dem Jahre 1640. Das Haus ist der Wohnsitz eines Kaufmannes. Es ist deshalb dafür gesorgt, daß gleich beim Eintritte A in dasselbe ein möglichst großer Flur vorhanden ist, der

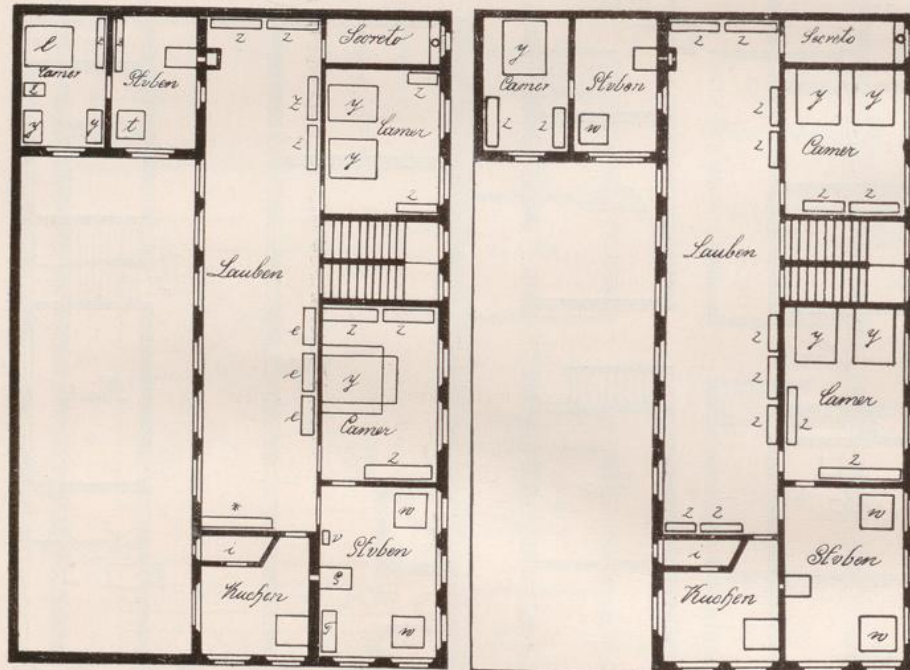


Abb. 54.

Abb. 55.

dazu dient, die Güter, die eine schnelle Weiterbeförderung verlangen, aufzunehmen, dagegen werden kostbare Waren in den dazu bestimmten Gewölben untergebracht. Das Erdgeschoß enthält ferner eine Stallung, eine Knechtekammer, sowie eine Schreibstube für den Kaufherrn, durch ein Vorgelege von außen heizbar, nebst anschließender Kammer. Auch ein Sekret ist vorgesehen. Beachtenswert ist, daß sich die Küche nicht mehr im Erdgeschoße befindet, sondern in das Obergeschoß gerückt ist. Auch sei auf den in seiner Anlage recht geschickt angeordneten Garten hingewiesen. Das auf dem Hofe befindliche Bädlin ist für den besser gestellten Kaufmann Lebensbedürfnis. Ist die Baustelle sehr lang und schmal, und besitzt dieselbe lediglich Breitenentwicklung, so würden durch Einziehen eines Mittelganges entweder endlos lange, beziehungsweise



durch öftere Zwischenwände sehr kleine Räume erzielt. Was ist wohl die naheliegendste Methode, um zugleich die gute Zugänglichkeit der Zimmer sich zu erhalten, jedoch auch nicht allzu kleine Räume zu schaffen? Wohl die, indem man eine an dem Gange gelegene Zimmerflucht fallen läßt. Wir erhalten somit den aus dem Einraume sich allmählich gebildeten siebenten Grundtypus, der sich stark wieder der ersten Form nähert. Es sei derselbe durch mehrere Beispiele erläutert. Abbildungen 53, 54 und 55 sind aus einer größeren Anzahl entsprechender Grundrisse der alten Architekturschriftsteller ausgewählt, einestheils, weil sie die zu erörternde Anordnung besonders klar zeigen, andertheils, weil wir durch dieselben infolge der eingezeichneten Möbel ein treffendes Bild der Wohnungseinrichtung des 16. und 17. Jahrhunderts erhalten. Zunächst dürfte es an den Grundrissen auffallen, daß, obwohl die Westseite des Hauses freistehend ist, sich darin keinerlei Fenster befinden. Wir lassen den Autor sich hinsichtlich dieses Punktes selbst äußern: „Zum andern / und die weil bey unserer Teutschen Nation die größte Zeit dess Jahrs vber / der Occidentalische Luft regiert / welcher aber nicht allein gar vngestim / zuzuforderst die Dächer zerreist / sonder er macht grosse Feuchtigkeit in den Zimmern / vnd thut auch per consequenza viel Vngelegenheiten veruvsachen / dero wegen so solle der Bawmeister auff alle Mittel bedacht seyn (wañ er gegen den andern drey Seiten sonsten gnugsames Liecht haben kan) die Wand oder die Seiten gegen Occident, so wol auch den gantzen Gübel vnd biss vnder den Fierst hinauff eintweders gantz zu / vermawren / oder doch wenigst so geseyn mag / liechter zu machen / damit man vor dem Regen / Schnee / vnd dem vnlustigen sturmischen Occidentalischen Wind befreyet / dardurch das Hauss in gutem Wolstand langwürig vnd gesund erhalten werde. Wann nun meinem wolmeynenden Rath gefolgt wirdt / so hat man im Werck selbst / dann ich auss viel Jähriger Practica rede / am wolgerathen nit zu zweiffeln. Zum dritten / so ist auch nit weniger in gute Obachtung zunemen / dass die Faziata oder die fordere seiten dess Hauses gegen dem lieblichen gesunde Wind der von Orient wehet / vnd also gegen dem Auffgang gesetzt werde / alsdann so wirdt dieses Gebäw lebhaft / holdseelig vmd ein gesunde Wohnung seyn / in Bedenckung vnd dass sobald die Sonnen auffgehet / so thut sie das Hauss erleuchten / das Gemäwr trucken erhalten / vnnnd also dem Menschen grosse Ergötzlichkeit bringen. Darumb dann gegen diser Parti orientali alle Stuben dess Hauses hingericht sollen werden. Gegen Septentrione aber sollen alle Cammern jhre stell haben / sintemahlen vnd gegen dieser seiten die Sonnen wenig gelangt / vnd also per consequenza, die Ligerstatten Sommerszeiten gar kühl erfunden werden. Gleiche Meynung hat es auch mit dem Keller / welcher bey allen Gebäwen gegen Septentrione, oder gegen Mitternacht stehn solle / so wirdt man erfahren / dass so wol Speis als Tranck darinnen langwürig vnd frisch mögen erhalten werden. Gegen Ostro oder Meridie aber ligt der Hof / dahin dann die Sonnen fast den gantzen Tag / vnd zur Erfrewlichkeit dess Gärttlins oder dess Hofes / wie auch der Lauben streichen kan. Wann dann dieses Hauss vorgehörter massen erbawen vnd auff solche weiss gestellt wirdt / so ist gantz nicht zu zweiffeln / dass es nicht zu wunniglichem wolgefallen gerathen werde.“

Durch das Portal A betreten wir den großen, geräumigen Hausflur, der als Gang sich durch das ganze Gebäude erstreckt und nahezu die halbe Breite des Hauses einnimmt. Dem Ern entlang sind die einzelnen Räume angeordnet. Nach der Straße zu



liegt das „Scriptorio“, wie sich Furttbach ausdrückt (d. h. das Kontor des Kaufmannes, dem das Anwesen gehört). Dahinter befindet sich ein Gewölbe zum Aufbewahren der Güter. Es folgt alsdann das Treppenhaus. Während der Arm F nach dem oberen Stockwerke führt, geht der andere bei G befindliche in den Keller. Es folgt sodann wieder ein Magazin und zum Schlusse das Sekret. Wie in Abbildung 51 ist das ganze Erdgeschoß lediglich den Berufszwecken des Hausherrn gewidmet. Der Hof besitzt eine ziemlich große Ausdehnung und zeigt in seinem westlichen Teile einen Pferdestall, der auch von dem Ern aus zugänglich ist. Ferner finden wir ein Brunnenbecken I, eine Waschküche K, die nur aus einem freien Raume mit einem an der Wand eingemauerten Kessel besteht, sowie das Bad L, von außen heizbar. Ist der untere Flur lediglich dem geschäftlichen Verkehre bestimmt, so spielt sich auf der oberen „Lauben“ das gesamte Familienleben ab. Dieselbe ist sowohl bestimmt als Speisesaal, als Waschraum wie auch als Tanzlokal. Hier werden an festlichen Tagen große Schmäuse und Gelage veranstaltet; hat der Tod seine Einkehr gehalten, so richtet der Herr des Hauses daselbst das Leichenmahl her. Zunächst finden wir bei e drei sogenannte „Kugeltruchen“, in denen die Kleider sowie die Tisch- und Bettwäsche ihre Aufbewahrung finden. \* ist ein großer Kasten, in den die Hausangehörigen und etwaige Fremde ihre Regenmäntel, Degen und sonstige Waffen ablegen, ehe sie in die Wohnstube treten. Letztere nimmt den besten Platz des ganzen Geschosses ein. Von hier kann die Hausfrau bequem, von dem bei w befindlichen Tische aus, den Marktplatz und das dort herrschende Leben und Treiben überschauen. In der linken Zimmerecke ist ein zweiter Tisch aufgestellt, der aber nur gelegentlich hier untergebracht ist und bei den Mahlzeiten auf die Laube geschafft wird. Bei T sehen wir ein sogenanntes „Lotter- oder Faulbett“, das in seiner Art unserem Sofa entsprechen mag. Der bei S befindliche Ofen wird von der anstoßenden Küche aus geheizt. V ist ein getriebenes kupfernes oder silbernes Gießfaß, ein Zeichen, daß der Hausherr ein wohlhabender Mann sein muß. In der Küche erblickt man den üblichen gewaltigen Rauchfang. Eine neue Errungenschaft ist die von dem Raume abgetrennte Speisekammer i. Die hinter der Stube befindliche Kammer dient lediglich als Schlafraum. y ist das große Ehebett nebst den zwei zugehörigen „Nebensidlen“ und Fußkästen. Außerdem sind noch drei Truhen z für Kleider und Wäsche aufgestellt. Die jenseits des Treppenhauses gelegene Kammer enthält zwei Betten y sowie die zugehörigen Kästen z, und ist für die erwachsenen Töchter des Hausherrn bestimmt. Die über dem Pferdestalle erbaute Stube mit Kammer dient zum Aufenthalte der unerwachsenen Kinder. t ist der im Spielzimmer befindliche Tisch, z eine Truhe. In der Schlafkammer sind eine Bettstelle l für die Aufwärterin, sowie drei Kinderbetten y, nebst einem Wäschekasten z untergebracht. Ähnlich ist die Anordnung in dem zweiten Obergeschoße (Abbildung 55), das zum Aufenthalte der zahlreichen Gäste des Hausherrn bestimmt ist. Es ist eine besondere Küche angebracht, falls ein vornehmer, vielleicht fürstlicher Gast seinen eigenen Koch mitbringt. Die Einrichtung von Stube und Kammer ist die gleiche wie im unteren Stocke, nur daß statt einer Bettstelle deren zwei in der vorderen Schlafkammer untergebracht sind. Die Ausstattung der sonstigen Räume bedarf keiner weiteren Erklärung. Es sei nur bemerkt, daß y ein Bett, w einen Tisch und z eine Truhe bedeuten. Bemerkenswert ist bei der ganzen Hauseinrichtung die sehr geringe Anzahl der Möbelstücke, sowie das völlige Fehlen von Kleiderschränken.



Es dürfte überflüssig sein, aus anderen architektonischen Werken des 17. Jahrhunderts weitere Beispiele anzuführen, und sei nur noch auf das auf Tafel 9 befindliche Gebäude hingewiesen. Der Bau, der in Weinheim als sogenanntes „altes Haus“ wohlbekannt ist, entstammt der Mitte des 16. Jahrhunderts. Er liegt in der Münzgasse und spricht vieles, namentlich auch die für ein Fachwerkhäus ungewöhnlich starken Erdgeschoßmauern dafür, daß wir es mit der alten Stadtmünze von Weinheim zu tun haben. Das Erdgeschoß ist gegenwärtig vollkommen geändert, dagegen zeigen die beiden oberen Grundrisse noch genau die ursprüngliche Anlage. War das Erdgeschoß die Münze, so mochten die oberen Stockwerke für den Münzmeister bestimmt sein. Den Zugang zu dem ersten Geschoße vermittelt eine schmale, hölzerne Treppe, die wahrscheinlich im Freien angelegt war, da eine Überkragung des ersten Stockes gegen das Erdgeschoß um etwa einen Meter stattfindet. Wieder finden wir den an den Stuben entlang laufenden Gang, der nach dem Hofe zu durch mehrere kleine Fenster geöffnet ist. Der letzte der drei Räume ist die Küche, an den alten Feuermauern und den Auswechslungen in der Decke erkenntlich. In die Küche schneidet die den Verkehr nach dem zweiten Stocke vermittelnde Treppe ein. Ob derselbe noch zu der Wohnung des Münzmeisters gehörte, ist fraglich, wahrscheinlich war er für einen zweiten Angestellten der Stadtmünze als „Logiamento“, wie die Ausdrucksweise der damaligen Zeit ist, bestimmt.

Hiermit dürften die aus dem Einraume entstandenen sieben Grundtypen der Hauptsache nach klargestellt sein, und es wird sich wohl schwerlich ein Grundriß des 16. und 17. Jahrhunderts finden, der sich in seiner ursprünglichen Anlage nicht auf eine dieser Normen zurückführen ließe.

Anders gestalten sich die Verhältnisse mit dem Eindringen des Barocks, der lediglich die Ausbildung der Fassade betont, dagegen die Grundrißausbildung in durchaus schematischer Weise behandelt, ohne auf Zweckmäßigkeit oder Bedürfnisse des Bewohners allzu großen Wert zu legen. Doch soll diese Entwicklung erst später einer eingehenderen Betrachtung unterzogen werden, und ist es zunächst der Zweck dieser Abhandlung, die Gestaltung derjenigen Handwerkerhäuser klarzustellen, die eines besonderen, für ihre Gewerbe unbedingt nötigen Arbeitsraumes bedürfen. Hierzu gehören vor allem die Bäcker, die Metzger, die Apotheker oder Materialisten, die Wirte, die Wagner und Radmacher, sowie in gewissem Sinne auch die in den Kleinstädten wohnenden Landwirte.

Abbildung 56, die von der Hand des berühmten Jost Ammann herrührt, stellt einen Bäcker dar, der gerade im Begriffe steht, einen Laib Brot in den Ofen einzuschließen. Im Hintergrunde ist eine Frau eifrig damit beschäftigt, den Teig zu kneten. Bemerkens-



Abb. 56.



wert ist die eigentümliche, einem Bienenkorbe ähnliche Form des Backofens. Zu den Räumlichkeiten, deren ein Bäcker bedurfte, gehörte vor allem ein Platz für den Backofen, ferner eine dicht dabei liegende Backstube und schließlich bisweilen ein Ladenraum, in dem er die hergestellte Ware zum Verkaufe unterbringen beziehungsweise noch auf die nach der Straße zu befindlichen Ladentische legen konnte. Betrachten wir Tafel 27, auf der das an der Heppenheimerstraße gelegene Haus des Bäckers Jost dargestellt ist. Dasselbe gehörte seit seiner Gründung einer wohlhabenden Bäckerfamilie an, die wohl auch in dem alten Stadtrate manches Wort mitzusprechen hatte. Der Grundriß zeigt im Erdgeschoße den dritten, durch Zufügung der

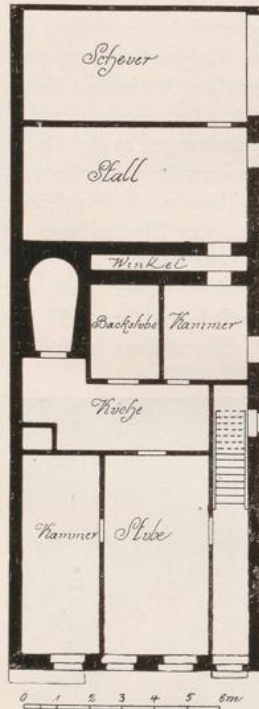


Abb. 57.

Backstube und des Backofens zur Dreiteilung erweiterten Haupttypus. Zugleich erinnert derselbe durch den neben dem Laden herlaufenden Gang an die erste Grundform. Der Haupteingang befindet sich nach dem Marienplatze zu. Schon die reich geschnitzte Tür in den Formen des Rokoko, mit dem in Schmiedeeisen kunstvoll gearbeiteten Bäckerkringel, der als Türkopf dient, zeigt uns, daß wir in das Haus eines reichen und angesehenen Meisters eintreten. Der vor dem Backofen befindliche Flur oder 'Ern' wird zur Aufbewahrung der Reisigbündel benutzt, die zum Anheizen des Backofens nötig sind. In den Wänden stecken Pflöcke, auf denen die großen Brotschieber wohlgeordnet aufgereiht sind. Ferner befindet sich über dem Backofen ein freier Raum, auf dem Holz zum Trocknen aufgelegt ist. Die Backstube, dicht neben dem Ofen, dient sowohl zum Aufenthalte der Gesellen, wie auch zum Herstellen des Teiges. Der Backprozeß geht in der Weise vor

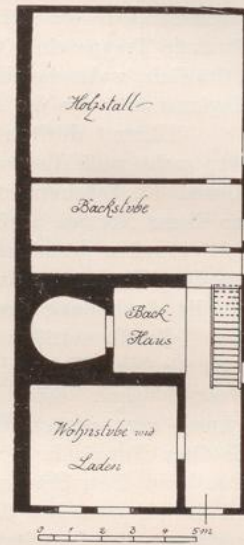


Abb. 58.

sich, daß zunächst der Ofen durch angezündete Reisigbündel genügend erhitzt, alsdann sauber ausgekehrt und von der Asche befreit wird, worauf auf großen Holzschiebern, s. Abbildung 56, das sogenannte Einschießen des Brotes erfolgt. Die im Ofen herrschende Glut wird erhalten durch ein im unteren Teile des Backofens brennendes Feuer. Das so hergestellte frische Brot wandert in den Laden, um dort aufgestapelt zu werden. Wir sehen, das ganze Erdgeschoß dient lediglich beruflichen Zwecken. Gelangen wir über die bei der Eingangstür zweckmäßig angebrachte Treppe in den ersten Stock, so befinden wir uns zugleich in der Wohnküche, die mit dem Hausern identisch ist. Nach der Straße zu liegt, wie üblich, die Prunkstube des Hauses, reich mit profilierten Stuckdecken



geziert. Als Schlafgemach des Hausherrn und seiner Eheliebsten ist das auf der anderen Seite der Wohnküche nach dem Marienplatze zu gelegene Zimmer anzusehen. Eine mit Holz ausgekleidete und mit einem Gurtbogen überspannte große Nische gibt einen trefflichen Schrank für Kleider, Wäsche u. s. w. ab. Außerdem enthält das Geschoß noch eine nach dem Reul zu befindliche Kammer für die Hausmägde, sowie einen durch den vom Backofen kommenden Schlot etwas verwinkelten Raum, der zum Aufstellen von Mehlkisten, Eimern und sonstigen Geräten dient. Auch ein Sekret sieht der Grundriß vor, das in den Winkel einmündet. Ähnlich ist die Ausbildung des zweiten Stockes. Nach der Straße zu sehen wir wieder zwei besser ausgestattete Zimmer, von denen das eine die Gaststube ist, das andere als Kinderschlafzimmer benutzt wird. Außerdem sind die für den Backbetrieb unentbehrlichen Mehlkammern auf der linken Seite untergebracht. Nach dem Reul zu liegt die Gesellenkammer und die Abortanlage.

Eine ganz ähnliche Anordnung, jedoch mit dem Unterschiede, daß der seitliche Eingang fehlt, also die Verkörperung des nur Tiefenentwicklung aufweisenden ersten Haupttypus, zeigt uns Abbildung 57. Es ist die ursprüngliche Grundrißanlage der ehemaligen Bäckerei

des Franz Ludwig Weber zu Bensheim, die 1855 eine vollständige Umänderung erfuhr. Nach der Straße zu ist der Laden mit einem kleinen anschließenden Kabinette, das wohl anfänglich mit ersterem zu einem Raume vereinigt war, untergebracht. Der von der Straße aus zugängliche schmale Gang besitzt keine direkte Verbindung nach der Küche, sondern führt nach der den Verkehr zum zweiten Stockwerke vermittelnden Treppe. Der Raum vor dem Backofen ist zugleich Ern und Küche. Vor ihm aus gelangen wir in die Backstube und in eine daran stoßende Kammer, die zum Aufstellen der Mehlkisten benutzt wird. Bemerkenswert ist der hinter den beiden Räumen gelegene, nur etwa 55 cm breite Winkel, der anscheinend keinerlei Zweck zu erfüllen hat. In der Tat ist derselbe nur entstanden, indem das ursprünglich einem anderen Besitzer gehörige, Stall und Scheuer enthaltende Hinterhaus um das Jahr 1840 von dem Bäcker Weber angekauft und zu dem alten Bau hinzugezogen wurde. Dagegen zeigt uns die in Abbildung 58 dargestellte Bäckerei des Anton Heinz in Bensheim, die 1866 durch Brand vernichtet wurde, gleichfalls einen hinter dem Backofen gelegenen Gang, der in diesem Falle jedoch einen praktischen Wert besitzt, indem darin die langen Kuchenschieber sowie die Reisigbündel, für deren Unterbringung sonst kein Platz vorhanden ist, aufbewahrt werden. Beachtenswert ist an dem Grundrisse, daß die Backstube infolge des beschränkten Raumes hinter dem eigentlichen Backhause angebracht

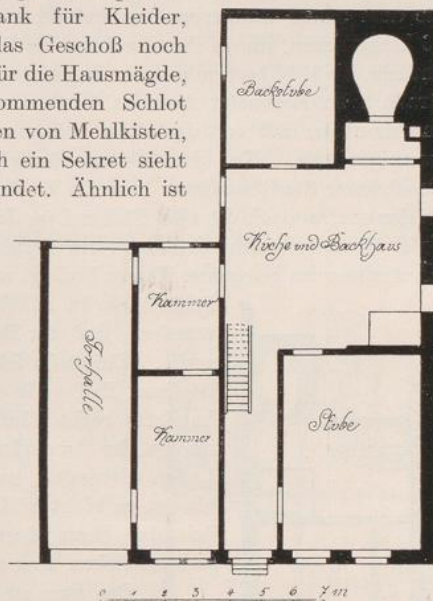


Abb. 59.



ist. Auch ein Holzstall, nur vom Hofe aus zugänglich, ist vorhanden. Abbildung 59 zeigt uns die ursprüngliche Anlage des 1867 abgebrannten, ehemals in der Heppenheimerstraße gelegenen Betriebes des Georg Fillauer. Sie bringt in der Grundrißgestaltung, die dem ersten Haupttypus entspricht, nichts wesentlich Neues. Ferner sei auf Tafel 26 hingewiesen, die in ihrer rechten Hälfte die gegenwärtig zu einer Wirtschaft umgeänderte, bis 1865 bestandene, ehemals einem J. Knies gehörige Bäckerei in der Auerbacherstraße 1 zu Bensheim darstellt. In genanntem Jahre erfolgte ein derart gründlicher Innenumbau, daß von der alten Anlage nahezu nichts weiter übrig blieb als die Umfassungswände. Nur der Liebenswürdigkeit des Herrn Hücker, des Vorstandes des Bensheimer Stadtbauamtes, war die Zugänglichkeit zu den alten Bauakten des Hauses zu danken, wonach die alte Bäckerei im Jahre 1804 eine Umgestaltung erlitt, die die in Tafel 26 dargestellte Grundrißform ergab und durch die Angliederung des nach der Klostersgasse zu gelegenen Hauses bedingt wurde. Die erste Anlage war aller Wahr-

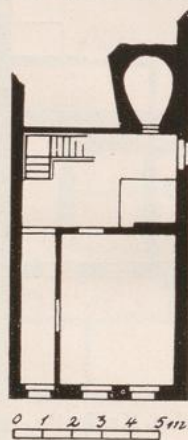


Abb. 60.

scheinlich die in Abbildung 60 angedeutete. Dabei kann es nicht wundern, daß der Backofen in das dahinter liegende Haus eingreift. Einesteils ist dasselbe erheblich später erbaut, andernteils ist dieser Fall ein in den Rechtsstreitigkeiten des 17. und 18. Jahrhunderts recht häufig vorkommender. Die Küche befand sich infolge der beschränkten Raumverhältnisse in der zugleich als Laden dienenden, nach der Straße zu gelegenen Stube. Immerhin ist es nicht völlig von der Hand zu weisen, daß ursprünglich das Haus einem anderen Gewerbe als dem eines Bäckers gedient haben mag und der Backofen erst später zugefügt wurde.

Das nun zu besprechende Gewerbe der Metzger bedingt, im Grunde genommen, keinen besonders auszubildenden Arbeitsraum. Es war nur eine größere Fleischkammer anzuordnen, in der auch die Schlachtung der Tiere erfolgte. Allerdings kommt es nicht allzu selten vor, daß Schweine, Kälber und Schafe auch im Hofe oder sogar auf der Straße vom Leben zum Tode gebracht werden, ein Unwesen, das von den Schriftstellern des

17. und 18. Jahrhunderts oft genug gerügt wird. In größeren Städten sucht man das Töten des Viehes in und bei den Häusern der Metzger zu verhindern, indem obrigkeitlich bestimmt wird, daß das Schlachten nur in den dazu bestimmten städtischen Gebäuden, den sogenannten Kuttelhöfen, vorzunehmen ist. Auch der Verkauf des Fleisches hat nicht mehr in den Häusern der Metzger stattzufinden, sondern in den vom Magistrate bezeichneten Hallen. So entsteht in Mülhausen im Elsaß schon 1577 eine größere Fleischhalle; Nürnberg folgt im Jahre 1596; das bekannte Augsburger Schlachthaus entstammt dem Jahre 1609. Heilbronn und Augsburg besitzen schon früh ihre eigenen Fleischhäuser; die in Frankfurt a. M. wohlbekannte alte Tschirn ist die gleiche Einrichtung. Im allgemeinen scheinen die Schlachter oder Fleischhauer im 16. und 17. Jahrhundert keine sehr große Beliebtheit besessen zu haben, wenn wir den Worten des um 1630 lebenden Frankfurter Buchhändlers Matthäus Merian Glauben schenken dürfen: „Derhalben man auch gemeinlich siehet / dass wer gut Fleisch in seinem Hauss haben will / die Metzger understehet zu Freunden zu machen. Und wer nicht mit dem



Metzger kan / der hat auch nichts anders zu gewarten / als Lappenfleisch / oder ein gross Bein / wann man ja ein gut Bisslein soll haben / welches noch so viel wieget / als das Fleisch / oder ein Stück / so eine Zeitlang auff der Bank gelegen / unnd roth worden / wie ein Krebs / oder ein Stück von einer alten mageren Kuhe / darüber man dreymal mehr Holtz verbrennet / als das Fleisch werth ist / und wann es lang gesotten / so muss man es doch nachziehen / wie die Schuster das Ledder. In Summa sie finden allezeit etwas / das nichts taug / bey zuwiegen. Im wiege wissen sie auch den Vortheil / werffen das Fleisch in die Schalen / dass das Gewicht über sich schnapffet / und fluchs heraus damit / unnd meynet mancher / er habe einen guten Aussschlag / bringt es heim / so hat er nicht ein geringes weniger / als er bezahlet. Solte nicht auch bissweilen ein todte Kuhe / Ochs oder Schaaff mit underlaufen / so entweder auff der Weyde in einen Graben gefallen / und ersoffen / oder etwas giftiges gessen / unnd in dem Stall gestorben were? Ich meyne wol / sie dörrften tausend Eyd schweren / ihr Fleisch were gut und gesundt / wann es schon an einer Pest gestorben were. Darob solle die Obrigkeit eine gute und strenge Ordnung zu halten schuldig seyn. Dann wo solches geschiehet / und werden die Verbrecher ohnnachlässig mit Ernst gestrafft / da kan man allerhand gut Fleisch in einem rechten und billichen Kauff bekommen: Wo aber nicht / so erhebt sich nit allein eine Thewrung an Viehe und Fleisch im gantzen Landt / sondern geschiehet auch / dass man nach der kurtzweil / die sie mit einem gehetzten Ochsen oder Farren / wie es an etlichen Orthen und Landen bräuchlich / angerichtet / für lieb muss nemmen mit magerem verkahmbtem Kühefleisch / mit Beinen / Därme oder Lappen / da man die Zähne mit auss dem Maul ziehen möchte.“

Im allgemeinen weisen die Häuser der Schlachter aus dem 16. und 17. Jahrhundert den ersten Grundtypus auf, sie besitzen außer den in der Fleischkammer an den Wänden und der Decke eingelassenen mächtigen Haken keinerlei besondere Eigentümlichkeiten.

Die große Zunft der Schmiede zerfällt in eine Reihe von kleineren Innungen. Es sind dies die Grobschmiede, die Kupfer-, Messer- und Waffenschmiede, die Schlosser, Schleifer, Zinggießer, Spengler oder Laternenmacher, Nadelmacher, Taschenbeschläger, Sporer, Gürtler, Huf- und Scheerschmiede. So verschieden auch die Einzelzweige der Schmiedekunst sein mögen, so ist doch das Raumbedürfnis bei allen ungefähr das gleiche. Abbildung 61 stellt uns das Haus eines Schlossers dar. Es zeigt die bekannte Kreuzteilung des fünften Haupttypus. Die Werkstätte des Meisters ist möglichst nahe an die Straße gerückt, um mit seinen Kunden ohne Schwierigkeit verhandeln zu können. Der von Jost Ammann herrührende kleine Stich (Abbildung 62) zeigt uns in treffender Weise die Werkstätte eines Schloßmachers. Wir sehen den Meister an dem recht primitiv hergestellten Amboß stehen. Er hält in der Zange ein Stück Eisen, der neben ihm sich befindliche Altgeselle holt zu einem mächtigen Schläge aus. Im Hintergrunde

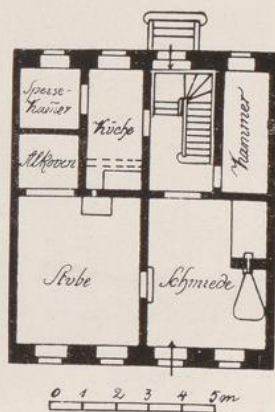


Abb. 61.



zeigt sich die große Esse mit dem daran befindlichen Blasebälge. Etwas erhöht sitzen die zwei Gesellen an dem auf die Straße zu gehenden Laden. Der eine feilt gerade an einem kunstvollen, gotische Formen zeigenden Schloßbleche. Abbildung 9 zeigt uns den Laden eines Laternenmachers oder Spenglers, Abbildung 63 den eines Waffenschmiedes. Eine Ausnahme von der allgemeinen Regel machen die Hufschmiede, die es vorziehen, ihre Werkstätte aus dem Hause nach der Straße beziehungsweise in einen an das Haus angefügten kleinen Schuppen zu verlegen.

Die Hafner (Töpfer), Kammacher, Barchentweber, Seidensticker, Knopf- und Kappenmacher bedürfen keiner besonderen Arbeitsräume, und vollzieht sich ihre Tätigkeit in der Wohnstube beziehungsweise auf dem Hausern. Die Anordnung einer Rad-



Abb. 62.



Abb. 63.

macherwerkstätte zeigt Tafel 11 in dem Häuschen Stadtmühlgasse 3 zur Genüge. Wir finden sie auch in den anderen Grundrißtypen untergebracht, jedoch immer so, daß sie der Straße und dem Verkehre möglichst nahe gerückt ist.

Das Gewerbe des Apothekers erfordert schon eine größere Anzahl Räume. Wie ein Zeitgenosse des 16. Jahrhunderts sagt, „bestehet die gantze Kunst der Apotecker in Instrumentis, Medicamentis vnd Actionibus, die Instrumenta sind / Destilliröfen / mit aller Zugehör / als Blasen / Kolbe / Helm / Recipienten: Item allerhand Gefäss / als Büchsen / Krüge / Schachtel / Gläser / Fläsche / Wagen / Scheren / Papier / Messer / Spatulen / kleine vnd grosse Mörser / Feuerpfannen / Dreyfuss / allerhand Formen / vnnnd was dergleichen Ding mehr ist.“<sup>44</sup> Begnügt sich der Apotheker des 16. Jahrhunderts mit zwei Räumen, nämlich mit seinem Laden, der zugleich Laboratorium ist, und einer Kräuterkammer, so wird späterhin die Anforderung an Platz mit der wachsenden Entwicklung der ärztlichen Kunst und dem zunehmenden Reichtum der Materialisten,



wie die Apotheker im 16. Jahrhundert vielfach genannt werden, entsprechend größer. Unterziehen wir die auf Tafel 18 dargestellte, recht stattliche Apotheke zu Heppenheim, die nach der an dem Kellereingange befindlichen Zahl aus dem Jahre 1577 stammen mag, einer näheren Betrachtung, so zeigt sich, daß das auf recht unregelmäßigem Bauplatze aufgeführte Erdgeschoß in seiner ganzen Ausdehnung von den beruflichen Zwecken des Eigentümers eingenommen ist. Nach der Straße zu finden wir den von Jacob Steinbacher im Jahre 1708 neu hergerichteten Ladenraum, an den sich das Studierzimmer des Apothekers anschließt, von dem aus er recht bequem sein nach dem Hofe zu gelegenes Laboratorium und die mit diesem in Verbindung stehende chemische Küche erreichen kann. Von dem Hausern aus gelangt man in die beiden recht geräumigen Kräuterkammern. Das zweite und dritte Stockwerk ist der Familie des Hausherrn gewidmet. Nach der Straße zu liegt die mit drei Erkerplätzen versehene Prunkstube; dem Treppenhause gegenüber befindet sich die Küche mit geräumiger Kammer. Ferner sind noch eine heizbare Stube mit der anschließenden Schlafkammer, sowie noch mehrere kleinere Räume zum Aufbewahren von Besen und sonstigen Gegenständen vorgesehen. Entsprechend ist die Einteilung im zweiten Obergeschoße und mögen dort die Schlafkammern, sowie die Gästestuben untergebracht sein. Die Heppenheimer Apotheke besitzt eine gewisse historische Bedeutung insofern, als in ihr der bekannte Chemiker Justus v. Liebig seine Lehrlingszeit durchmachte.



Abb. 64.

Das Gewerbe des Kaufmanns bedingt, wenn es nicht im Großen betrieben wird, keinerlei besondere Räumlichkeiten. Es besteht, wie ein Chronist aus dem 17. Jahrhundert bemerkt, darin, „dass die Kaufleute in Grosso, oder in kleinen Händeln / Compagnyen oder Gesellschafftten machen / reisen / leyhen / verleyhen / feil haben / Kauff schliessen / Gelt einnehmen / ausszehlen / verkauffen / wolfeil / thewer / auff contant oder Bargelt / auff Zeit / Gelt / auff deposito geben / Buch vnd Register halten / Handschriften machen / Contracten aufrichten / Wechsel vnd Wechselbrieff machen / Commissionen verrichten / gewinnen / reich werden / verliehren / Banquerott machen / vnnnd andere dergleichen Sachen mehr. Ihre Instrumenta sind die Bücher oder Rechnungen / als memorial, Journal, quadern, contre, gross Buch / Inuentarium, Bilantz, Beutelkisten / Schachtel / Kram vnd Bänke / oder Regal.“ Die Häuser der Großkaufleute des 16. Jahrhunderts waren in der Regel derart eingerichtet, daß das Erdgeschoß



lediglich zum Aufstapeln der Waren sowie zur Erledigung des geschäftlichen Verkehrs bestimmt war. Es stellt daher in weitaus den meisten Fällen einen einzigen gewaltigen Raum dar; höchstens finden wir eine Abgliederung in Gestalt eines für den Handelsherrn bestimmten Zimmers oder Kontors. Stadtbauinspektor Stiehl gibt in seiner vorzüglichen Schrift „Die Sammlung und Erhaltung alter Bürgerhäuser“ mehrere treffliche Beispiele von Kaufmannshäusern aus Nürnberg und anderen Orten, die sämtlich den Einraum im Erdgeschoße aufweisen. Ist der Warenvertrieb jedoch nicht derart ausgedehnt, daß er das ganze Untergeschoß beansprucht, so treten auch wohl neben dem Kaufmannslager noch weitere Räumlichkeiten auf. Tafel 4 zeigt uns in dem Schneiderschen Anwesen am Markt zu Ladenburg ein altes, aus dem Anfange oder der Mitte des 16. Jahrhunderts stammendes Kaufmannshaus. Dasselbe enthält im Erdgeschoße das nach dem Markte zu gelegene, in drei Kreuzgewölbe geteilte Warenlager, von 3 (4) Türen aus zugänglich. Der langgestreckte Raum ist von zwei Gängen umgeben, von denen der eine nach dem Hofe und dem Treppenhause, in Gestalt eines Turmes, führt,

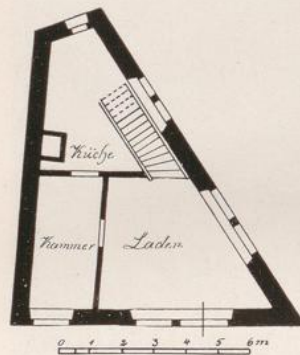


Abb. 65.

während der zweite den Verkehr zwischen dem Warenlager und der nur durch eine dünne Wand abgeschiedenen Schreibstube des Hausherrn vermittelt. Ob die neben dem Treppenturm befindliche Küche, die mit unverhältnismäßig dicken Mauern umgeben ist, von Beginn an diesem Zwecke diente, oder ob sie nur ein besonders festes Gewahrsam für kostbarere Gegenstände abgab, wofür die kleinen stark vergitterten Fenster zu zeugen scheinen, ist gegenwärtig schwer zu entscheiden. Es dürfte jedenfalls soviel feststehen, daß das mit Kreuzgewölben überdeckte Warenlager lediglich die Eigenschaft als Laden und Verkaufsraum besaß, in dem die auf dem Wochenmarkte zusammenströmenden Menschen die ausgelegten Güter mit Muße beschauen und prüfen konnten. Das Obergeschoß zeigt uns die unregelmäßige fünfeckige Prunkstube, von deren früheren reichen Ausstattung die noch erhaltene Holzdecke ein beredtes Zeugnis gibt, ferner daran anschließend ein größeres Zimmer mit Kammer, und jenseits des Ganges die Küche mit Wohnstube. Das auf Tafel 4 nicht mehr angegebene zweite Obergeschoß weist die gleiche Einteilung auf. Bemerkenswert sind die in den einzelnen Stockwerken noch erhaltenen, an gotische Motive anklingenden Zimmertüren. Über den Erbauer des Hauses oder wenigstens den Besitzer desselben um die Mitte des 16. Jahrhunderts gibt uns die in der Holzdecke in verzierten Buchstaben angebrachte Schrift eine Aufklärung. Er hieß demnach „Hans Brettel“ mit dem Beinamen „der Ale“, d. h. der Alte.

Es sei weiterhin das in der Heppenheimerstraße zu Bensheim befindliche, in seiner Grundrißform recht originelle Kleinkrämerhaus in Abbildung 65 angeführt. Dasselbe liegt an der Einmündung einer Gasse, durch deren Verlauf die dreieckige Raumgestaltung des Erdgeschosses bedingt wird.

In weit stärkerem Maße als alle vorher erwähnten Gewerbe bewirkt das des Wirtes eine Umänderung des ursprünglichen Einraumes. Es würde zu weit führen,



wollten wir eine vom frühen Mittelalter beginnende Geschichte des Gasthauses geben. Es seien nur folgende Hauptpunkte angeführt. Der Wirt war im 13. und 14. Jahrhundert der Hauptsache nach ein Angestellter der Stadt, und zwar dergestalt, daß er dem ankommenden Kaufmanne wohl eine Unterkunft, bisweilen auch Speisen und Getränke bot, zugleich aber auch alle Schritte desselben überwachte. Er hatte die Pflicht, jedem Verkaufsabschlusse als Zeuge beizuwohnen; nicht selten war er von dem Magistrate beauftragt, die obrigkeitlich festgesetzte Verkaufsabgabe sofort einzuziehen. Allmählich lockert sich das Band der Abhängigkeit von der Stadt, und schon im Beginne des 16. Jahrhunderts ist von dieser alten Bestimmung keine Spur mehr vorhanden. Immerhin sind die Rechte und Pflichten der Wirte durch Verordnungen genau geregelt, wie aus

der schon früher erwähnten Benseheimer Wirtsordnung vom 12. Februar 1616 hervorgeht. Doch scheinen (trotz der obrigkeitlichen Fürsorge die Zustände in den Gasthäusern zu Beginn des 17. Jahrhunderts nicht gerade einladend zu sein. Es sei hier das Urteil eines Chronisten dieser Zeit angeführt. „Ehe man bey jhnen einkehret / so versprechen sie zwar viel grössere Freundlichkeit vnnnd bessere Tractation / als Latonae in der Insul Delo widerfahren / da sie im Kindbett gelegen: da soll es nicht mangeln an allerhand der besten Weinen / an gesotten vnnnd gebraten / Tarten / Confect / da soll man vmb ein geringes wol leben: wann man es aber bey dem Liecht besiehet / so findet ma gantz das Widerspiel / nemlich eine verfallene Herberg / durchsichtige Kamern / so oben vnd

vnden gestützelt vnd geflicket / dass man sich eines Durchfalles muss befahren / ein recht Mäuss- Ratten- vnd Flöhnest / die Wände schön mit Russ behengt / wie ein Schornstein / bespeyet / beschmieret / vn ob sie ein wenig weiss / beschrieben vnnnd bekratzt / mit allerhand spöttlichen Sprüchen vnd Gemergen der Gäste / so ein Gedächtnuss andern / so jhnen nachkomen / zu Trost hinderlassen / dass sie auch in solcher Spelunca jhr Heyl versuchet / die Tische vnflätiger vnd schmutziger / als der Metzger Fleischbänke / vberall durchstoche / beydes von Würmen vnd vnwilligen Gästen / die Tischtücher wie die Küchenlumpen / so die gantze Stuben mit jhrem liebliche Geruch erfülle / die Handzwelen so sauber / dass man sich fürchten müste / auch die gestäubte Schuh oder geschmierte Stiffeln daran zuwischen / vnd darzu zerrissen / dass man die weisse Wandt dardurch siehet / dz Saltzfass mit einem saubern wolge-

Göbel, Süddeutsches Bürgerhaus.



Abb. 66.



wächsten Faden zusammen gebunden / die Trinkgeschirr krum / lahm / ohne Füß / vnnd mit Fliegen balsamirt / die Krüge mit schartigen Mäulern / die Messinge Tischringe mit Spangrün eines Fingers dick gemahlet / die Löffel so sauber / als wann sie im Spülwasser gesotten / die Messer so blank / dass man nicht wol kan erkennen / wo von sie gemacht sind / die Peronen oder Gäbelein / so sauber vnnd schön gekrümmet / dass man nicht leichtlich etwas davon kan fallen lassen / die Schüsseln so schön buniert / als wann sie mit Kohlen gerieben weren / die Salveten so frisch auss der Laden kommen / so lieblich riechen / dass man sich fürchtet / den Barth oder den Mund daran zwischen / vn so rein / dz man vberall dardurch greiffet / auch nicht weiss / ob man sich an die Salvete oder an die Finger wischet. Dieses ist die Höfflichkeit vber Tisch. In der Kammer gehet es noch viel stattlicher zu / da stehen die schöne Bettladen auff der Reyen mit Wandläusen wol versehen / die Betthe schön geflickt vnd bestrichen / dass man sie für einen Ledern Sack möchte ansehen / vnd darff man sich nit beförchten / dass die Federn hindurch stechen / sintemal keine darinn / vnd müssen Pflocken oder Moss das beste thun: so darff ein ernstlicher Wandersmann / so lust hat frühe aufzustehen / sich nicht befahren / dass er möchte verschlaffen / dann die Schlawfgesellen / nemlich Wandläuse / Läuse vnd Flöhe beneben dem gesunden vnnd harten Läger / halten jhn wol wacker vnd frisch / dass er den Tag mit Frewden siehet anbrechen: die Leiltücher sind weiss vnd frisch gewasche / ist aber etwas lang / riechen auss dermassen wol nach de Schweiss deren / so zuvor mit den Kleydern / Stiffeln vnd Sporen darin gelegen / sind auch offtermals so artig vnd höfflich geflicket / dass man die Näth durch einen Schussfreyen Harnisch fühlen möchte / die Schulterküssen haben schöne gewaschene Ziechen / da man noch etliche Grindtstellen an sehen möchte / man muss aber mit dem Liecht nicht zu nahe bey das Bett gehen: die Decken vn Mataratzen sind schön gebildet mit Placken / so darauff genähet / vnd wol mit allerhandt lebendigen Thierlein besetzt: In Summa / es ist alles auffts stattlichste versehen / biss auff den Wirth / der helt seine Reputation / wie billich / als Herr in seinem Hauss / ist aber ein Bub / die Wirthin wie sie gewachsen ist: Vnnd rufen auch die Ziegeln auff dem Dache / Weichet von dannen mein Volck / vnnd sehet euch nicht vmb / damit jhr nicht / wie dess Loths Weib / in eine Leusseule verwandelt werdet. Dieses aber ist noch alles nichts / es stecket noch mehr hinder jhnen / (den Wirten) als man jhnen wol zutrawet / vnd ist zwischen jhnen vnnd den Assasinern kein grosser Vnderscheydt / der Wein wirdt im Keller mit gantzen Eimern getaufft / dass er ja niemandt durch seine grosse Hitze Schaden bringe: das Fleisch wirdt in den Schüsseln gekocht / oder gewärmet / dass es der sudelichten Köchin nicht so oft durch die Hände gehe vnd abnehme / der alte Braten wirdt auff ein newes mit frischem Speck gespicket vnd getreffet / dass man glauben muss / er sey jetzt vom Spiss kommen: die Dorten werden drey oder viermal gebacken / dass sie recht gahr seyen / vnnd niemandt Schaden bringen / vnnd verendern sich offtermals gar wunderbarlich / dass auss einer Dorten ein Fladen / aus dem Fladen ein Gemüss / aus dem Gemüss widerumb ein Dorte werde / vn muss sich dieselbige / gleich wie die Prima Materia, auff allerhand Fälle gebrauchen lassen: In Summa es reucht alles nach Vntrew vnd Betrug / dass man sein vber hundert Meylen möchte gewar werden.

Es sind aber hierin die nicht zu verdencken / die Wölff / Löwen / Beren / Greiffen / vnd dergleichen fressige vnd gefährliche Thier an jhre Schild lassen mahlen: dann da kan



man alsobald sehen / was man im Hause finden werde / vnnnd hat sich der mit nichten zu beklagen / welcher sich in solche gefährliche Oerter waget: aber das sind die rechte Schälcke / die bey freundlichen Schilden / die höchste Vnfreundlichkeit gebrauchen. Mancher hengt eine Engel auss / kompt man aber ins Hauss / so findet man nichts anders als einen listigen vnd betrieglichen Teuffel darin / der dir deinen Beutel dermassen verführet / dz er nit mehr trawet guts zu thun. Zum Schwan findest du wol einen schwartzen Raben / der dich heut schlecht genug abspeiset / verheist (eras) morgen soll es besser werden / gedenecket morgen aber nicht mehr daran / der Gast aber muss nicht vergessen nach seine Beutel zu greiffen. Zum Lamb / findet man einen Wolff / der wol den Gast mit seine Pferdt möchte aufffressen. Zum Stern findet man wenig Stern / wann man schon eine Laute mit sich brächte. Zur Kronen solte man wol den rechten Aussbund finden / da man billicher greinen als lachen solte. Zur Sonnen findest du eine solche Hitze / dass der Gast mit aller seiner Substantz möchte verschmelzen.“ Die Klagen über die Unsauberkeit der Gasthöfe sind allgemein. Die Reisebriefe des Philipp Hainhofer von 1611, sowie die des Haller Arztes Hippolyt Guarinonius (1610) klingen nicht anders wie der obige Bericht. Auch erregt häufig das ungebührliche und flegelhafte Benehmen der Wirte Anstoß, der seine Gäste zu unmäßigem Trinken und zur Unzucht zu verleiten sucht. Allerdings zeichnen sich die Fremden häufig auch nicht durch allzu feine Sitten aus, wovon nachstehende Stelle zeugen mag: „Wie denn bissweilen fremde Gäste kommen / die jhnen die Federn auss den Betthen / wann anders Federn darinne sind / oder die Leylache davon / die Messer vom Tisch / oder die Schüsseln von der Anrichten stehlen / oder mit Stiffeln vnd Sporen in die Betthe kriechen / vnd die zerreißen / die Kammer mit Seichen besprengen / die Wände mit Dreck beschmieren / die Leiltücher besch . . . . / die Decken zerreißen / alle Wände mit Schandtpossen beschreiben / den Wirth vnd die Wirthin zu verehren / die Miedpferde mit den Sporen stechen / vollends hinrichten / wann sie sich vber der schinderischen Abforderung mit jhnen (den Wirten) zancken / ja jhn bissweilen wol in seinem eigenen Hauss abdecken / oder den Barth aussrauffen.“<sup>3)</sup> Besitzt der Wirtsbetrieb keine allzu große Ausdehnung, so lassen sich ohne Schwierigkeit die nötigen Räumlichkeiten auch in einem Handwerker- oder Bürgerhause unterbringen. Erst bei steigendem Besuche des Gasthauses sind besondere, größere Räume nötig. Zunächst braucht der Wirt eine Schankstube, ferner ein kleineres Zimmer für die vornehmen Gäste, sowie eine geräumige Küche und Schlafkammern für die Fremden. Zugleich muß das Gasthaus auch eine Wohnung für den Wirt und Gesindestuben enthalten. Tafel 7 zeigt uns in „der alten Post“ zu Weinheim ein aus 1577 stammendes, vornehmeres Gasthaus. Der Erbauer, Görg Herman, war außer seiner Eigenschaft als Wirt zugleich Ratsherr, Präsenzmeister und Collector. Über den ursprünglichen Namen des Gasthauses ist nichts Bestimmtes mehr festzustellen, jedenfalls ist soviel sicher, das um das Jahr 1684 der derzeitige Eigentümer, Johann Hoppe, Posthalter der Grafen Turn und Taxis wurde, wodurch ein größerer Anbau, in Gestalt der Poststuben und Gästekammern, nötig wurde. Die ursprüngliche, durch den schwarz ausgezogenen Grundriß angedeutete Anlage ist nach dem sechsten Grundtypus erbaut, d. h. es ist ein Mittelgang vorgesehen, an dessen beiden Seiten die

<sup>3)</sup> Garzonus, Allgemeiner Schawplatz, Marckt und Zusammenkunfft aller Professionen.



Zimmer angeordnet sind. Die nach der Straße zu gelegenen beiden großen Räume waren aller Wahrscheinlichkeit nach die Schank- und Speisestuben und sind es nach erfolgtem Anbaue auch weiterhin geblieben. Die Wirtswohnung ist schwer festzustellen, doch scheinen für den Gastgeber und seine Familie wohl mehrere Stuben im Obergeschoße benutzt worden zu sein. Die 1684 erfolgten Anbauten sind gleichfalls in Fachwerk ausgeführt, ähnlich wie das ursprüngliche auf Tafel 7 dargestellte Haus. Zunächst wurde, dem stärkeren Verkehre entsprechend, eine neue große Küche vorgesehen, an die sich die Sekrete anschließen, die in dem durch den Straßenzug bedingten Winkel gut

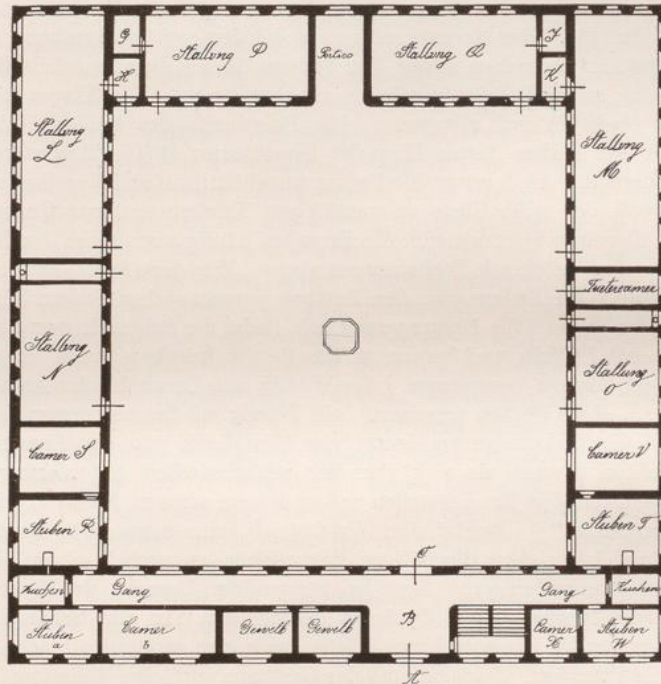


Abb. 67.

unterzubringen waren. Die Poststube weist einen ganz beträchtlichen Umfang auf und besitzt zum Aufstapeln von Paketen und Gütern einen nach dem Garten gelegenen, dazugehörigen langgestreckten, aber schmalen Raum. Der von dem Hauptbau durch die Aufgangstreppe getrennte Gastflügel enthält in seinem untersten Geschoß die Waschküche, ferner ausgedehnte Stallungen und Wagenremisen. Der dem Erdgeschoße des Hauptbaues entsprechende Stock zeigt eine Reihe Gaststuben, die dem Bedürfnis und der Zahlungsfähigkeit der Fremden hinsichtlich Größe und Lage angepaßt sind. Die Grundrißentwicklung weist den für die Gasthäuser fast durchweg geübten siebenten Grundtypus auf. Der schmale Flur diente sowohl zur Verbindung und leichten Zugäng-



lichkeit der einzelnen Stuben, als auch um den Gästen bei schlechtem Wetter einen Aufenthaltsort zu bieten, in dem sie sich „nach ergötzen ergehen“ konnten. Das Obergeschoß zeigt eine ähnliche Anordnung. Der Gang läuft hier durch das ganze Haus und macht in seiner verwickelten und stellenweise recht dunklen Anlage keinen sehr freundlichen Eindruck. Etwas einladender gestaltet er sich durch die auf die Wände gemalten Sprüche, die einesteils Gottes Segen auf das Haus herabbitten, der es vor Feuersgefahr und Pestilenz bewahren solle, andernteils den Gast zum fröhlichen Leben auffordern. Doch sind die alten Buchstaben teilweise derart verwischt und durch den herabgefallenen

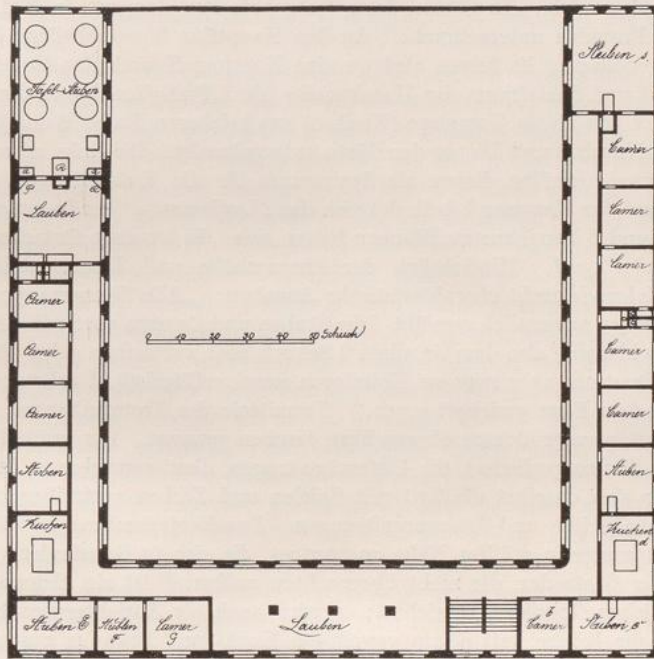


Abb. 68.

Putz unkenntlich gemacht, daß es schwer ist, den Wortlaut der Sätze zu finden. Ein derartiger Spruch lautet, soweit er noch zu entziffern ist:

„Für gift und pestilenz mich gnädiglich betreye /  
In allernande Gefahr mirr Hilff und sieg verleihe /  
Unter deinen flügeln / die du gabst mich zu hüten /  
Ein Glück wie auch bey . . . . . Küchlein . . . .“

Ein zweiter lautet: „Wiltu trawn / trawe Gott.“ Die Gaststuben zeigen uns die kahlen Wände. Die Holzbalken besaßen einen roten Anstrich, die Putzfelder waren in den besseren Stuben mit schwarzen und roten Linien eingefäßt.



Weiteren Aufschluß über die Gasthausanlage des 17. Jahrhunderts geben uns die dem Werke Joseph Furttensachs „Architectura Civilis“ aus dem Jahre 1635 entnommenen Grundrisse (Abbildung 67 und 68). Durch die Haustür A, die auch zugleich die Einfahrt bildet, gelangen wir in den mit B bezeichneten Flur, der lediglich den Zweck hat, um bei schlechtem Wetter daselbst die „Gutschen“ vorfahren zu lassen, sowie um bequem zu Pferde steigen zu können. C bildet das Durchfahrtstor nach dem Hofe, in dessen Mitte ein Brunnen zum Pferdetränken angebracht ist. Im Hintergrunde erblicken wir die Stallungen P und Q, für die Rosse der Fremden bestimmt, mit den zugehörigen Heukammern G und I. L und M sind die Ställe der Frachtpferde; hierzu gehören die Heukammern H und K. In O sind des „Gastgebers Postklepper“, in N die Rosse der vornehmeren Fremden untergebracht. An den Hauptflur B anschließend liegt das geräumige Treppenhaus. Es folgen alsdann eine Kammer X und eine Stube W, die als Aufenthaltsort und Schlafräum des Hausknechts, des „Postiglione“ und des Stalljungen dienen. In der von einem Vorgelege (Kuchen) aus heizbaren Stube T und der Kammer V werden die Knechte und Diener der Gäste untergebracht. Die links neben dem Flure befindlichen zwei Gewölbe dienen als Speiseraum für die Kutscher und Knechte; in der Stube a und der Kammer b befindet sich das „Logiamento“ der fremden Fuhrleute; in den mit R und S bezeichneten Räumen halten sich „die frembde Gutscher oder ander gemein Gesindel“ auf. Hinsichtlich der Zimmerhöhe und Raumbildung macht Furttensachs folgende recht charakteristische Angaben: „Alle Zimmer seynd 13 Schuch hoch / und werden samentlich gewölbt / die Stuben und Camern aber mit einer höltzerne Bühne unterschlagen / also dass sie allein 9 Schuch hoch verbleiben / das übrig ob ihnen verbleibende Spatium aber mag zu Holtzlegen unnd geflügelständer gebraucht werden / damit sie vor dem Fewr gesichert seyen.“ Vermittels des Treppenhauses gelangen wir in den hallenartig ausgebildeten oberen Flur, Lauben genannt. Der große Raum, durch drei mächtige Säulen gegliedert, die Unterzüge tragen, dient sowohl zum Aufenthaltsort der Gäste, die sich daselbst die Zeit mit Spielen und Zechen vertreiben, wie auch zu größeren Festlichkeiten und Tanzvergnügungen. Zweckentsprechend ist die Leinwand- und Geschirrkammer in größter Nähe angeordnet, die sich in G befindet. E stellt die Speisestube der Gäste dar, die nicht übernachten wollen; F ist ein kleines Zimmer, zu einem gemütlichen Trunke eingerichtet; es wird auch als Anrichterraum benutzt. Es folgt alsdann die Küche, mit einem gewaltigen Koch- und Bratofen ausgestattet, und hieran anschließend eine Stube mit drei Kammern, zur Unterkunft von Gästen bestimmt. Die letzte derselben besitzt einen besonderen Vorzug, indem dieselbe mit einem Sekret unmittelbar in Verbindung steht — eine Bequemlichkeit, die nur hohen Persönlichkeiten zu teil wird. Von dem Gange aus zugänglich ist ferner noch ein für die Allgemeinheit bestimmtes „heimliches Gemach“ angebracht. Die nun folgende Lauben, die zugleich den Vorraum des Speisesaales bildet, hat eine Reihe wichtiger Dienste zu verrichten. Zunächst entledigen sich hier die Gäste ihrer Mäntel, Degen und sonstiger Waffen. Alsdann folgt eine ausgiebige und gründliche Waschung an den bei P und Q angebrachten Gießfässern. Vornehme Herrschaften lassen sich hier von ihren Kammerdienern die Kleider abbürsten, die Spitzen glätten und die Stiefel reinigen. Sind alle Vorbereitungen getroffen, so begeben sich die Gäste in den Speisesaal oder die „große Tafel-Stuben“, wo man an umfangreichen, runden Tischen Platz nimmt. Wem es nicht



behagt, mit andern gemeinsam sein Mahl einzunehmen, dem wird erlaubt — gegen Geld und gute Worte — sich an den zwei kleinen viereckigen Tischen niederzulassen. In den Ecken des Speisesaales sind zwei Kredentische aa aufgestellt; der eine dient als Gläserstand, der andere zum Abstellen der Speisen. Die Heizung der „Tafel-Stuben“ erfolgt durch einen großen eisernen Ofen R, der von der Laube aus durch ein Vorgelege mit Holz beschickt wird.

Es sei nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß oft genug die Speisesäle der großen städtischen Gasthäuser auch recht ernsten Zwecken dienten, indem daselbst häufig die Verhandlungen der fremden Gesandten, die nicht selten wochen- und monatelang dauerten, gepflogen wurden, so daß die übrigen Gäste dann mit der Laube fürlieb nehmen mußten.

Rechts von dem Haupttreppen Hause bemerken wir eine Kammer b mit anstoßender Stube c und eine Küche d. Es ist dies die Wohnung des Wirtes. Merkwürdigerweise steht seine Küche bei den Gästen in großem Ansehen, da sie den Ruf hat, daß in ihr bedeutend besser gekocht wird, wie in der auf der linken Seite liegenden „Gast- oder Prinzipalkuchen.“ Die nun folgende Stube mit einer Reihe anstoßender Kammern ist als „Logiamento“ für Gäste aufzufassen. Die am Ende des Flügels gelegene große Stube s bildet gewissermaßen ein Klubzimmer und wird von den ehrsamem Ratsherren der Stadt beziehungsweise anderen angesehenen Bürgern, auch wohl von vornehmen Fremden gern und häufig benutzt. Die ganze Grundrißanlage zeigt in sehr ausgeprägter Weise den siebenten Grundtypus, der wie kein anderer sich zur Anlage der Gasthöfe des 17. Jahrhunderts eignet. Auf dem langen Gange konnten die Gäste sich ungestört unterhalten, nach Belieben spazieren gehen oder das Leben und Treiben auf dem Hofe beobachten. Das zweite Obergeschoß bietet in seiner Anlage nichts Neues und wird von den Schlafkammern und Stuben der Gäste ganz eingenommen, doch so, daß der lange, alle Räume miteinander verbindende Gang scharf gewahrt wird. Als besonderen Vorzug einzelner Kammern rechnet Furtenbach, daß dieselben verschließbar sind: „darinnen dann nochmahlen ein frembder Gast seine Sachen besonder halten kan: Welches nun die vornembste vnnd auch die Ruhwürdigste Sachen / so ein dergleichen Herrberg haben solle seynd: In Bedenckung / dass nicht ein jeder Gast in seinem Durchraisen mit jedem Amicitiam zumachen begert / vil weniger bekant wil werde.“

Hatten wir es bisher mit einem freistehenden Gasthofe zu tun, so zeigt uns Tafel 28 in dem „Goldenen Engel“ zu Heppenheim einen teilweise eingebauten Grundrißplan, indem die rechte Seite, nur durch einen Reul von den Nebenhäusern getrennt, verbaut, die linke Seite, nach dem Rathause zu, dagegen freistehend ist. Die Anlage zeigt den sechsten Haupttypus, der bei der nicht unbedeutlichen Breitenausdehnung des Hauses in diesem Falle die beste Lösung ergibt. Das Hauptportal zeigt das Jahr 1782, doch ist der Bau aller Wahrscheinlichkeit nach bedeutend älter, und wird ersteres, wie es häufig der Fall ist, als Prunkstück in genanntem Jahre an die Stelle eines älteren Türrahmens getreten sein. Wir gelangen über die Freitreppe in den Flur, an dessen rechter Seite sich die geräumige Wirtsstube befindet. Hinter derselben ist ein kleines, gemütliches Zimmer angeordnet, vielleicht ehemals für eine Tischgesellschaft bestimmt. Der jetzt folgende Raum dient gegenwärtig als Küche, doch muß dieselbe ursprünglich mit der Diele verschmolzen gewesen sein, wofür die noch vorhandenen Auswechselungen der



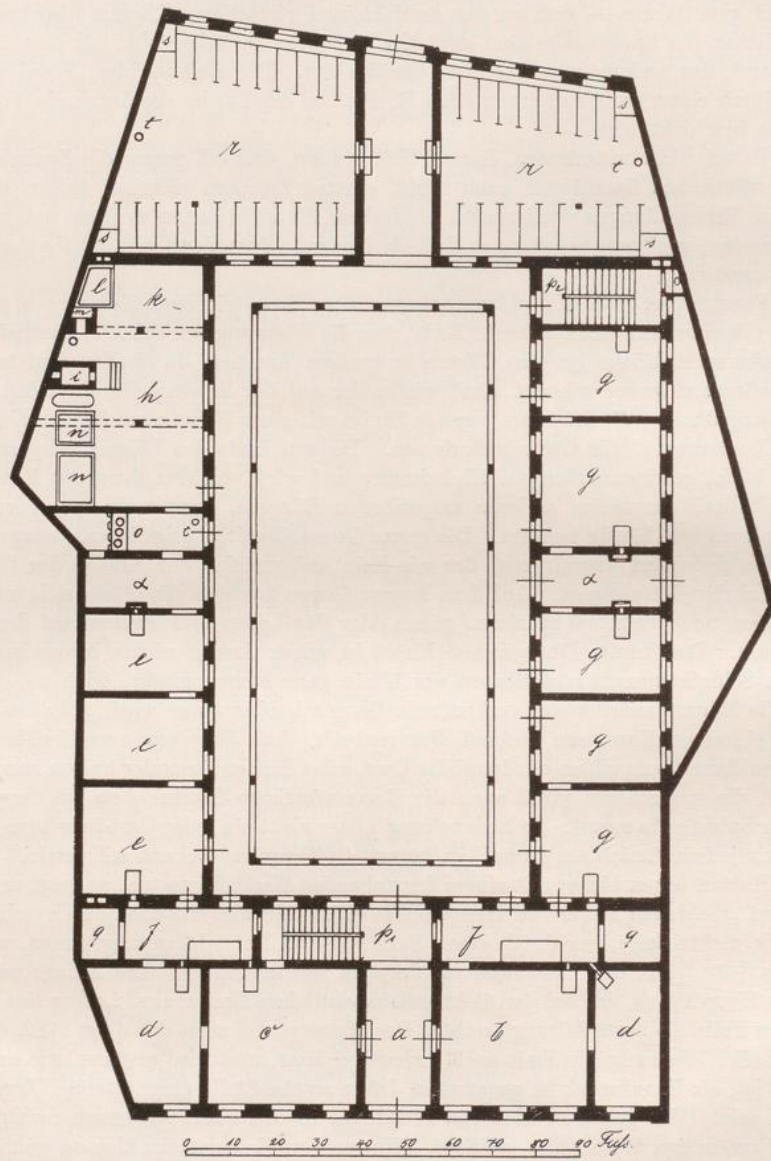


Abb. 69.



Balken, sowie der in der darüber liegenden Stube befindliche große Rauchschlot zeugen. An der linken Flurseite nach der Straße zu liegt die Honoratiorenstube mit zugehöriger Kammer. Die nach dem Hofe zu befindliche Stube mag wohl in Gemeinschaft mit der jetzigen Küche als Wirtswohnung gedient haben. Besonders bemerkenswert ist die eigenartige, originelle Ausbildung der Wendeltreppe. Die Spindel besteht aus einem ausgekehlten, gewaltigen Baumstamme. Das Obergeschoß zeigt uns die übliche große Diele oder „Lauben“, die zum Abstellen der Truhen, sowie zum Abhalten von Festlichkeiten und dergleichen benutzt wurde. Um dieselbe gruppieren sich die übrigen Räume, die wohl als Gaststuben ihre zweckentsprechende Verwendung hatten.

Abbildungen 69 und 70 zeigen uns eine von dem Architekten B. C. Anckerman entworfene, aus dem Beginne des 18. Jahrhunderts stammende Anlage einer Brauerei, in Verbindung mit einem großen Gasthofe. Bemerkenswert ist, daß nur die Vorder- und Hinterseite direktes Licht besitzen, die andern zwei Seiten dagegen eingebaut sind. Die gesamte Grundrißentwicklung gründet sich wiederum auf den siebenten Haupttypus, wenn derselbe auch eine andere Lösung erfahren hat wie in dem Furtenbachschen Beispiele. Ähnlich wie in Abbildung 67 befindet sich in der Mitte der Straßenseite die Einfahrt, auf deren rechter Seite die Weinstube b mit kleinem Nebenzimmer d und eine Küche f untergebracht sind. Entsprechend finden wir links die Bierstube c mit Kneipzimmer d, sowie die Küche f mit der zugehörigen Speisekammer q. Nach dem Hofe zu ist das nicht sehr breite Treppenhaus p<sup>1</sup> angeordnet. Was uns bei der Grundrißanlage sofort auffällt, ist die vollkommene Wahrung der Symmetrie, die überall durchgeführt ist, ein Zeichen, daß wir in Anckerman einen Anhänger der strengen Barockrichtung vor uns haben. Die mit g bezeichneten Räume sind Gaststuben, die auf der linken Seite entsprechend angebracht, mit e benannten Räumlichkeiten stellen die Wirtswohnung dar. Die beiden durch a gekennzeichneten kleinen Kammern sind „Kuchen“, einerseits zu dem Privatgebrauche eines vornehmen Gastes bestimmt, andererseits zur Wirtswohnung gehörig. Von letzterer aus gelangen wir in die Brauerei h. Wir finden in derselben alle zum Betriebe nötigen Vorrichtungen. So bezeichnen die Buchstaben n die Kühltröge, i den Brauofen, m die Dörre, l den Quellstock, k die Malztenne, o die Branntweinbrennerei und t einen Brunnen. Der im Hintergrund des Hofes befindliche, recht ausgedehnte Pferdestall scheint auf zahlreichen und vornehmen Besuch des Gasthauses hinzuweisen. In den Ecken der Ställe sind große Futterkästen s aufgestellt; das nötige Wasser spenden die Brunnenstöcke t. Schließlich sei noch auf das zweite Treppenhaus p<sup>2</sup> hingewiesen, unter dessen einem Lauf ein heimliches Gemach angebracht ist, sowie auf den den Hof einschließenden Umgang.

Das erste Stockwerk besitzt eine ähnliche Anordnung wie das Erdgeschoß. Es bezeichnen hierin die Buchstaben a die Fremdenzimmer, d den die Zimmer verbindenden Umgang in Gestalt einer offenen Galerie, f die Sekrete oder heimlichen Gemächer. Die etwa in der Mitte des Gebäudes sich befindlichen, mit b bezeichneten Wände sind herausnehmbar, um auf diese Weise einen genügend großen Festsaal beziehungsweise Speisesaal zu erzielen.

Eine eigenartige Grundrißlösung zeigt das im Jahre 1600 erbaute Gasthaus zur Rose in der Heppenheimerstraße zu Bensheim, Abbildungen 71, 72 und 73. Trotzdem dasselbe mehrfache bauliche Umänderungen durchgemacht hat, war es erfreulicher-



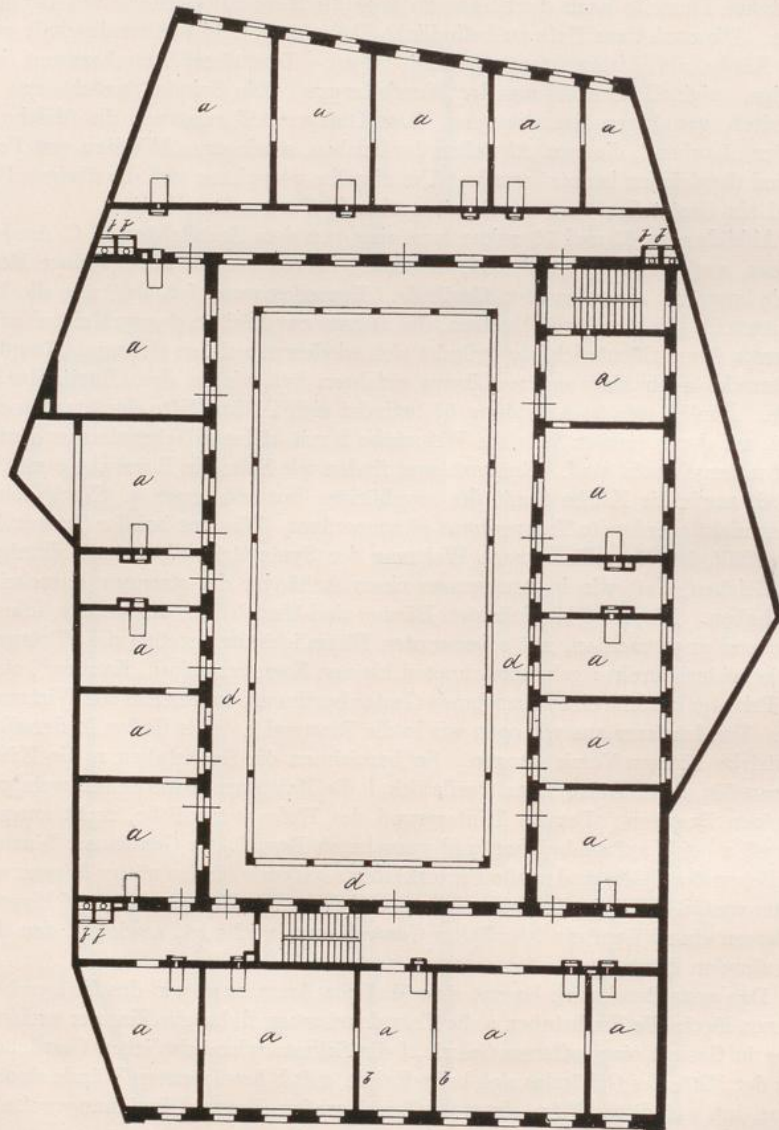


Abb. 70.



weise durch die städtischen Bauakten möglich, die ursprüngliche Anlage mit Sicherheit festzustellen. Die nach dem Spitalplatze zu gelegene Wirtsstube ist sowohl von der Straße wie auch dem seitlichen Gange aus zugänglich. Hinter derselben sind zwei mäßig große Räume angeordnet, die für die besseren Gäste bestimmt sind. Am Ende des Ganges finden wir die geräumige Küche mit der Speisekammer. Das erste Obergeschoß besitzt zunächst eine stattliche „Laube“, von der aus die rechts liegenden Gastzimmer zugänglich sind, sowie die auf der linken Seite befindliche Wohnung des Wirtes. Den Zugang zu dem Sekret vermittelt ein von der Laube ausgehender schmaler Gang. Die weitaus interessanteste Anordnung zeigt jedoch das zweite Obergeschoß. Um in die daselbst

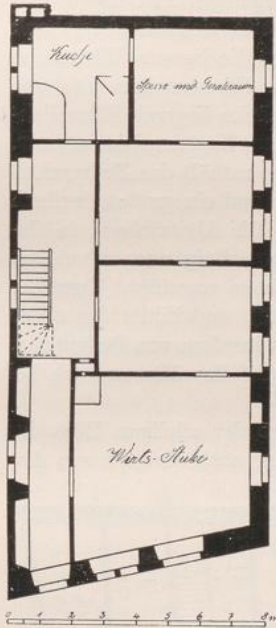


Abb. 71.

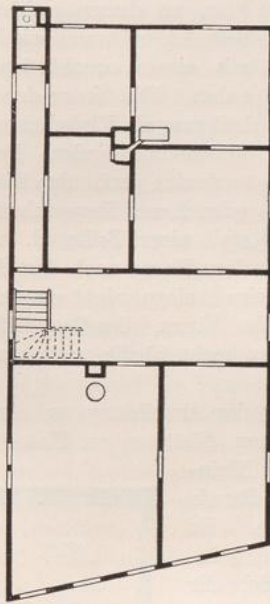


Abb. 72.

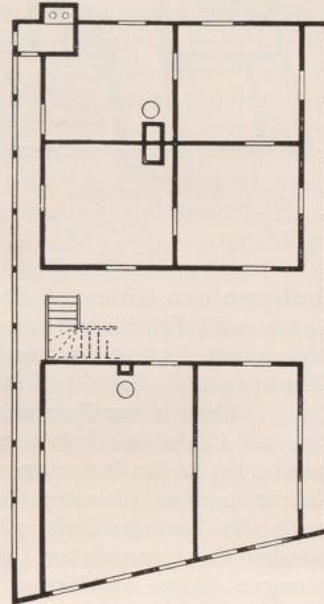


Abb. 73.

untergebrachten Gaststuben gelangen zu können, ohne erst andere Zimmer passieren zu müssen, ist auf den beiden Langseiten des Gebäudes ein schmaler, durch Bogen geöffneter Gang angebracht. Diese in Deutschland recht seltene Anordnung ist zweifellos auf italienischen Einfluß zurückzuführen, wie ja auch die architektonischen Schriftsteller des 16. und 17. Jahrhunderts, immer zugleich auch ausführende Architekten, in ihrer Begeisterung für das klassische Altertum, öfters ohne größeres Nachdenken die bei den Renaissancebauten Italiens häufig vorkommenden Laubengänge als besonders schön und nachahmenswert empfehlen. Doch dürfte es sehr fraglich sein, ob die durch die Bogenöffnungen jeder Witterung ausgesetzten Gänge sich wirklich als praktisch bewährt haben, oder ob bei schlechtem Wetter nicht manchmal eine kleine Überschwemmung in den Stuben der Gäste stattfand, garnicht zu reden von der durch ungenügenden



Fenster- und Türverschluß immer vorhandenen Zugluft. Übermäßig hell können die Stuben zudem auch nicht gewesen sein. Der Hauptvorteil bestand wohl darin, daß neben der dadurch erzielten leichten Zugänglichkeit der Räume auch den Gästen ein im Sommer recht angenehmer Aufenthalt geboten wurde, von dem aus sie ungestört das Leben und Treiben auf der Straße beobachten konnten.

Haben wir bis jetzt die Anlage größerer Gasthöfe einer eingehenderen Besprechung unterzogen, so sei zum Schlusse noch auf ein kleines, in der Mitte des 18. Jahrhunderts errichtetes Gasthaus (Abbildung 74) hingewiesen. Wir betreten über eine dem Hause vorgelegte Freitreppe den Flur, an dessen rechter Seite sich der Ausschank befindet, während wir links die bessere Wirtsstube mit einem anschließenden Kämmerchen vor uns haben. Die hinter der Schänke liegende Räumlichkeit mag als Klubzimmer zum Kartenspielen u. s. w. Verwendung finden. Ferner enthält das Erdgeschoß noch eine geräumige Küche und ein großes, dreifach gebrochenes Treppenhaus. Die Abortanlage, in Gestalt einer Brille, d. h. zweiseitig angeordnet, ist dem Hause nach dem Hofe zu angefügt. Zum Be-

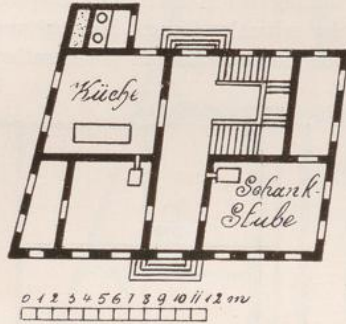


Abb. 74.

herbergen von Gästen ist die kleine Anlage nicht eingerichtet, und bildet das obere Stockwerk lediglich die Wohnung des Wirtes. Der Grundriß ist insofern von Bedeutung, als er noch jetzt in Provinzstädten recht häufig vorkommt und des öfteren auch bei Neuanlagen als Beispiel dient.

Ehe wir zur Besprechung der Ausbildung und Anlage der adeligen Höfe des 16. und 17. Jahrhunderts übergehen, dürfte es am Platze sein, noch einige kurze Anmerkungen zu den Wohnungen der Kleinbürger zu geben, die neben ihrem Berufe noch die Landwirtschaft pflegen. Es handelt sich hier nicht um Landwirte im strengen Sinne des Wortes, vielmehr waren es eingessene Bürger, die vermöge ihrer Angehörigkeit zur Stadtgemeinde ein ihnen von dieser überlassenes Stück Ackerland von gewisser Größe bearbeiteten. Zum Teil mögen sie dieses der Gemeinde gehörige Gut noch durch eigene dem Ackerbau dienende Grundstücke vermehrt haben. Die Landwirtschaft, verbunden mit Viehzucht, bedingte die Anlage von besonderen Räumen, so namentlich einer Stallung, Scheune und auch bisweilen einer Tenne. Bei kleinen Betrieben läßt sich der Viehstall ohne Schwierigkeit in den Grundriß des ersten und dritten Haupttypus, beziehungsweise in das aus letzterem entstandene dreiteilige Haus, einfügen. Wir erhalten alsdann Anlagen, die dem fränkischen Bauernhaustypus genau gleichen. Doch

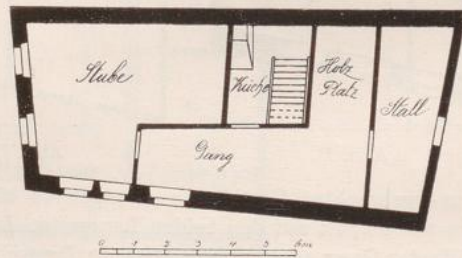


Abb. 75.

Die Landwirtschaft, verbunden mit Viehzucht, bedingte die Anlage von besonderen Räumen, so namentlich einer Stallung, Scheune und auch bisweilen einer Tenne. Bei kleinen Betrieben läßt sich der Viehstall ohne Schwierigkeit in den Grundriß des ersten und dritten Haupttypus, beziehungsweise in das aus letzterem entstandene dreiteilige Haus, einfügen. Wir erhalten alsdann Anlagen, die dem fränkischen Bauernhaustypus genau gleichen. Doch



dürfte es zu weit gehen, wollten wir von diesem annehmen, daß derselbe dem Hause des städtischen Ackerbürgers als Vorbild gedient habe. Die Annahme ist umsomehr ausgeschlossen, als wir eine ganze Reihe von Bauten kennen, die wesentlich der Landwirtschaft dienen, jedoch eine von dem fränkischen und alemannischen Bauernhause gänzlich abweichende Gestaltung besitzen. Es sei hierbei auf Abbildung 75 hingewiesen, die den Erdgeschoßgrundriß eines bis 1868 vorhandenen Ackerbürgerhauses in der Schuhgasse zu Bensheim darstellt. Wohl ist der Stall wiederum auf der einen Seite des Gebäudes angebracht, doch ist die Zusammenfügung der Räume eine derart willkürliche, daß von einem Anklänge an das traditionelle Bauernhaus kaum die Rede sein kann.

Es soll allerdings nicht bezweifelt werden, daß manche nach der Stadt eingewanderte Bauern eine Anhänglichkeit an ihr altes Heim bewahrt haben und infolgedessen bestrebt waren, die für den landwirtschaftlichen Betrieb zweifellos recht zweckmäßige Gestaltung des fränkischen Bauernhauses auch in ihrer neuen Heimat wieder zur Geltung zu bringen. Doch mögen diese Fälle nicht allzu häufig sein, und dürfte es entschieden zu Trugschlüssen führen, wollte man daraus die Ableitung des Stadthauses konstruieren.

Die Bauten, die am längsten die Erinnerung an den alten Einraum bewahrt haben, sind die Höfe des in den Städten des Mittelalters zahlreich angesessenen niederen Adels. So birgt im 16. und 17. Jahrhundert allein Bensheim nicht weniger als 22 adelige Familien in seinen Mauern. Es seien nur die Namen derer von Mespelbrunn, von Dalberg, von Wambolt, von Gemmingen, von Rodenstein, von Ulmer, von Werberg, von Helmstädt und die Judde von Stein erwähnt. Fast jedes dieser Geschlechter besaß ein größeres Anwesen in der Stadt, von denen sich noch einzelne erhalten haben. So ist in Bensheim vor allem das Stadthaus der Echter von Mespelbrunn, sowie die ausgedehnte Hofanlage der Freiherren von Rodenstein anzuführen. Ähnlich verhält es sich mit den alten Städten Zwingenberg, Heppenheim, Weinheim und Ladenburg. Namentlich letztere weist in ihrer Geschichte eine ungewöhnlich große Anzahl adeliger Namen auf. Es ist dies leicht erklärlich, da die Wormser Bischöfe, durch Streitigkeiten mit den Bürgern ihrer Residenzstadt veranlaßt, oft jahrzehntelang ihren Wohnsitz in das zu Ladenburg befindliche Schloß verlegten. Was blieb den Ministerialen anders übrig, als sich ebenfalls in Ladenburg anzusiedeln. Noch jetzt sind die alten Sitze der Herren von Hirschberg, von Gans, von Bettendorf, von Sickingen, von Handschuchsheim, von Lamsheim, von Cronberg, von Frankenstein, von Kettenheim teilweise in gutem Zustande erhalten.

Es würde falsch sein, sich von den adeligen Häusern des 16. und 17. Jahrhunderts eine hochgespannte Vorstellung zu machen und in ihnen palastartige Bauten zu erwarten.

Um das Jahr 1600 gibt es eine ungewöhnlich große Anzahl armer Adeliger, die froh sind, wenn sie ein schützendes Dach über sich haben, das ihr eigen ist. Die Schilderung, die ein Chronist aus dem Jahre 1640 von den Zuständen mancher adeliger Häuser entwirft, klingt nicht gerade sehr verlockend. „Die Stätte / da sie (die ärmeren Adelige) wohnen ist also beschaffen / dass wann man vber die Mauren springet / die Zäune krachen / jhre Güter oftermals ein gemein Feldt / darauff sie sich kümmerlich erhalten / jhre behängte Kammern vnnd Gemach / ein stinckendes vnnd berauchtes Loch / da man weder Sonne noch Mondt recht gesehen: jhre Diener vnnd Lackeyen /



Schafe / Böck / oder Säwe / deren sie gehüttet / der Pflug jhre Ritterliche Wehren / darin sie sich geübet / das Kühemelcken ist jhre kurtzweil / Gräben ausswerffen / jhre disciplina militaris, Esel treiben oder Mist auff Bären tragen / oder am Karch ziehen / jhre Hauptmanschaft. Heutiges Tags gibt es viel ansehnlicher Edelleut / deren Adel offtermals darinn bestehet / dass sie einen Weingarten haben / der kaum vier ruthe helt / vnd ein Hüttlein darinn / da sie bissweilen in jhrer Gravitet vnd Reputation hin spatzieren gehe: schreiben sich von diesem oder jenem Berg: mancher hat draussen einen Hoff oder Vorwerck mit Stroh gedecket / vnd mit Reiseren vmbzeunet / dem gibt er einen stattlichen Namen / vnnd ist sein Stamhauss / Schloss oder Vestung.“ Bei dieser Schilderung ist jedoch stets im Auge zu behalten, daß es im deutschen Reiche um diese Zeit viele Adelige gab, die ihren Rang lediglich durch Kauf erworben hatten. Es kam nicht allzu selten vor, daß ein ehemaliger Handwerker sich während seines Lebens redlich abarbeitete, um dann seinen Verdienst hergeben zu müssen, damit sein Herr Sohn, dem der väterliche Stand nicht mehr paßte, die „Nobilität“ erwarb. Doch auch der alte Adel macht in Hinsicht auf seine Stadthäuser keine allzu großen Ansprüche.

Tafel 2 zeigt uns den Adelshof der reichen Herren von Handschuchsheim, der Besitzer des gleichnamigen Dorfes. Die Erbauer desselben sind Diether von Handschuchsheim und seine Gemahlin Gertrude von Gemmingen, deren Wappen mehrmals an dem Baue vorkommen. Sie müssen einen ansehnlichen Reichtum besessen haben, denn urkundlich ist festgestellt, daß sie um die Mitte des 16. Jahrhunderts dem Kurfürsten von der Pfalz den Betrag von 5120 Gulden liehen — eine für die damalige Zeit recht hohe Summe — wofür ihnen der pfälzische Anteil von Ladenburg verpfändet wurde. Erst nach Jahren kam Kurfürst Friedrich III. von der Pfalz (1515—1576), dazu, den verpfändeten Anteil wieder auszulösen. Später scheint der Hof an die Familie der Leisser von Lamsheim gekommen zu sein, bis er zuletzt zu einer Mietskaserne herabsank. Durch einen gewaltigen Torbogen, mit der Jahreszahl 1561, betreten wir den geräumigen Hof, von dem aus ein mit dem Wappen derer von Handschuchsheim und Hirschhorn und der Zahl 1566 gekennzeichnetes Portal in die Eingangshalle oder „die große Lauben“ führt. Dieselbe ist bei jedem adeligen Haus ein Haupterfordernis; sie dient sowohl dazu, um daselbst die gemeinsamen Mahlzeiten abzuhalten, wie auch zur Veranstaltung der im 16. Jahrhundert allgemein üblichen Trinkgelage, die allerdings oft zu wüsten Zechereien ausarteten. Auch wurden dort Ritterspiele veranstaltet, Tänze und sonstige Vergnügungen fanden statt. Die Ausstattung der Halle war durchschnittlich recht einfach; ihren Hauptschmuck bildeten aufgehängte Schilder und Schwerter, die der Familie gehörigen Banner, sowie die in Lebensgröße gemalten Bilder der Ahnen des Hausherrn.<sup>4)</sup> Häufig nimmt die Halle das ganze Erdgeschoß ein, wie in den altenglischen Adelssitzen; doch erfährt meistens die ursprüngliche Anlage später eine derart gründliche Veränderung, daß der alte Grundriß schwer festzustellen ist. In dem Handschuchsheimer Hofe dagegen erkennt man mit großer Deutlichkeit die um das Jahr 1700 eingezogenen (schraffiert gezeichneten) Wände daran, daß die in der Saalmitte befindliche mächtige Holzsäule zwar eingemauert, doch noch deutlich sichtbar ist. Ob der auf der linken Seite liegende

<sup>4)</sup> „Ein dapffer Muth macht einen rechten Edelmann unnd nicht ein Saal / so mit alten unnd raucherichten Bildern unnd Schildern behänget ist.“ (Garzonus.)



große Raum ursprünglich auch zur Halle gehörte, läßt sich wohl vermuten, doch nicht mit Sicherheit feststellen. Er kann auch ebensogut als Aufenthalt für die Diener, sowie zum Unterstellen von Gerät, Wagen und dergleichen benutzt worden sein. Eine Erweiterung des Erdgeschosses mag um das Jahr 1620 stattgefunden haben, indem eine festgewölbte Steinkammer dem Hause zugefügt wurde, die wohl zur Aufbewahrung der Familiengüter gedient haben mag. Der Boden der Halle weist noch den alten Estrichbelag auf, der in den oberen Geschossen sich noch in einigen Räumen erhalten hat. Den Zugang zu dem oberen Stockwerke vermittelt die in Stein gehauene Wendeltreppe, deren Spindel eine Reihe Steinmetzzeichen aufweist. (Tafel 2.) Die Grundrißanlage des zweiten und dritten Geschosses ist entsprechend dem sechsten Haupttypus erfolgt. Die nach der Straße zu gelegene große Stube ist dadurch charakterisiert, daß sie massives Mauerwerk besitzt, während die anstoßende Kammer sich mit Fachwerkwänden begnügen muß. Eine weitere Möglichkeit ist allerdings auch, daß ein Teil des Gebäudes bald nach der Erbauung durch Feuer vernichtet und die zerstörten Teile dann durch Fachwerk ersetzt wurden, eine Vermutung, die jedoch nirgends eine Bestätigung findet, weder durch Urkunden, noch durch irgend welche Feuerspuren an den Steinteilen des Hauses. An dem Ende des Mittelflures, der eine recht ansehnliche Breite besitzt, ist der Küchenschlot angebracht, der durch die später erfolgte Überbauung des Tores fallen mußte. Das Obergeschoß zeigt den üblichen Mittelflur, sowie rechts und links zwei große Räume. Bemerkenswert ist der vom Turme aus erreichbare kleine Gang, der wohl zu dem ehemals vorhandenen Sekrete führte. Im allgemeinen zeigt uns die Anlage des gewiß einem bemittelten und vornehmen Geschlechte gehörigen Anwesens, daß im Beginne des 16. Jahrhunderts Luxus und Komfort bei dem Landadel noch keinen Einzug gehalten haben. Es sei nicht unterlassen zu bemerken, daß noch größere im Hintergrunde des Hofes sich befindliche Stallungen zu dem ehemaligen Besitze der Herren von Handschuchsheim gehörten.

Während der noch gotische Fenstergruppen aufweisende Hof der Herren von Sickingen im Laufe der Zeiten derartige Umänderungen durchgemacht hat, daß von der alten Anlage nichts mehr zu erkennen ist, gibt uns der Adelsitz der Ritter von Hirschberg, später den Edlen von Gans gehörig, einen besseren Aufschluß. (Tafel 5.) Die alte Grundrißanlage, die 1855 durch Einbau von Mietswohnungen vernichtet wurde, ließ sich an einer Reihe von Kennzeichen noch feststellen. Durch einen mächtigen gotischen Torbogen gelangen wir in den Hof und sehen nun den langgestreckten, in seiner Anordnung etwas nüchternen Herrenbau vor uns. Der Turm, mit mehreren noch erhaltenen Schießscharten, gibt uns ein Bild des einst wehrhaften Sitzes. Wir schreiten durch das Renaissanceprofile aufweisende Portal und gelangen über mehrere Steinstufen in die große Halle des Hauses, die, jetzt durch Einbauten entstellt, zur Zeit ihrer Erbauung einen imposanten Eindruck gemacht haben muß. Ob der in der rechten Ecke gelegene Raum von Anfang an vorhanden war, ist schwer festzustellen. Doch schon bald muß die Halle ihren Charakter als Ausdruck des stolzen Adelsbewußtseins verloren haben, indem die nachmaligen Eigentümer, die Edlen von Gans, an das Herrenhaus eine Brennerei anschlossen und zu diesem Zwecke einen großen Torbogen in die Außenwand brechen ließen, um so eine unmittelbare Verbindung nach den neuerbauten Wirtschaftsgebäuden zu erhalten. Die Trennungswand der Halle von dem links befindlichen Wohnflügel



besitzt die Stärke von nahezu 50 cm und wird durch zwei mit Profilen versehene, reich gearbeitete Steintüren durchbrochen. Die eine derselben (Tür A auf Tafel 5) vermittelt den Zugang zu der Wohnstube mit der anschließenden Kammer; die andere führt in die Küche, an die sich ein Vorratsraum angliedert. Die in dem Grundrisse als undurchbrochen gezeichnete Seitenwand des Gebäudes besaß früher gleichfalls Fenster, doch sind dieselben zum Teil entfernt, zum Teil vermauert. Während das Erdgeschoß gewisser-



Abb. 76. Neuhellerhof in Ladenburg.

maßen als eine Kombination des Einraumes mit dem fünften Haupttypus zu betrachten ist, zeigt uns das obere Stockwerk den üblichen breiten Mittelgang mit den an beiden Seiten angeschobenen Wohn- und Schlafräumen, deren Anordnung keiner näheren Erklärung bedarf. Das sich auf Tafel 5 befindliche Steinwappen mit einem Krug hat mit dem Adelssitze nichts zu tun, sondern ist dem gegenüber liegenden Hause entnommen. Es bezeichnete wahrscheinlich die Behausung eines Kannenbäckers oder Hafners.



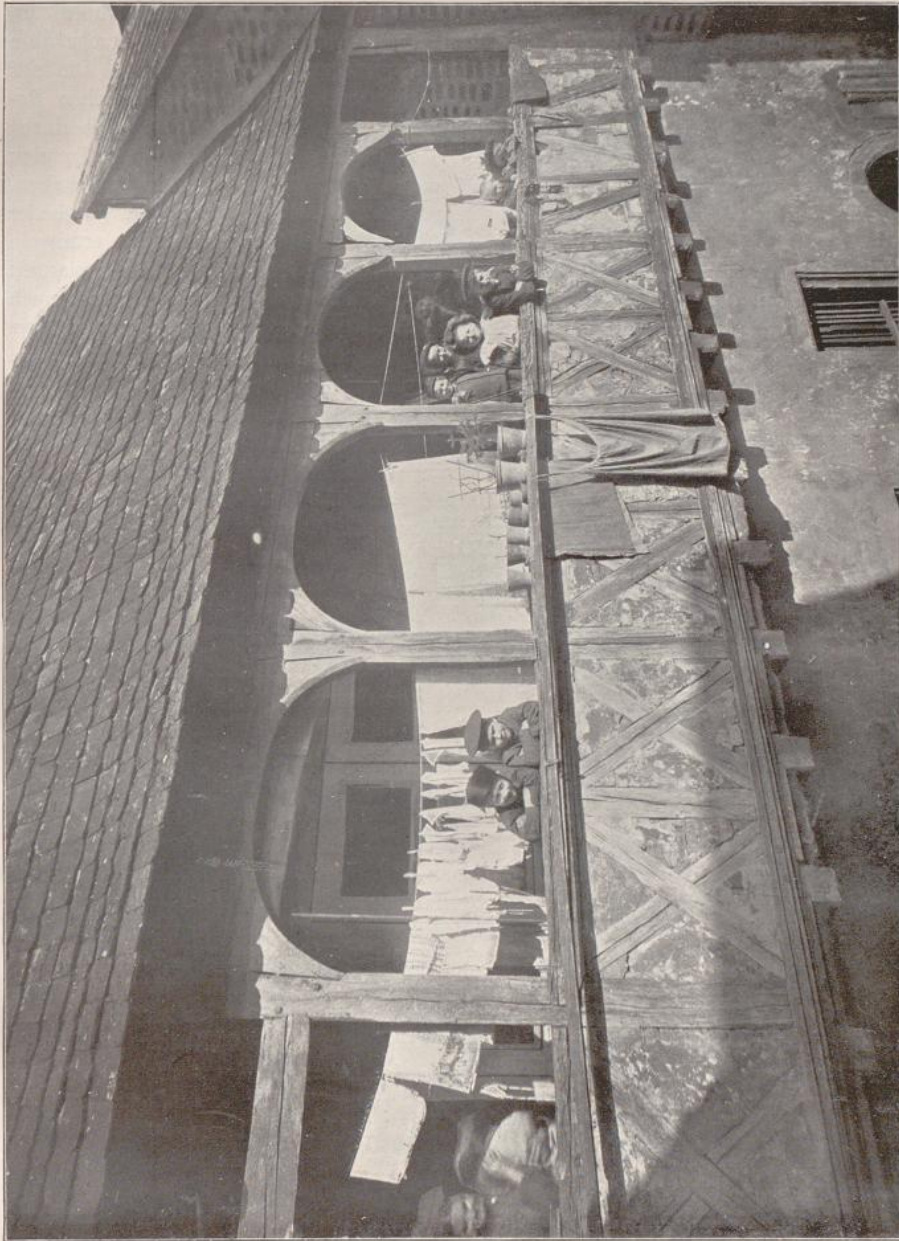


Abb. 77. Laubengang an der Hofseite des Neuhellerhofes zu Ladenburg.

Göbel, Süddeutsches Bürgerhaus.



Die Anlage des auf der gleichen Tafel sich befindlichen Neunhellerhofes am Markt zu Ladenburg weicht insofern von dem vorigen Beispiele ab, als die beschränkte Baustelle die Anlage einer größeren Halle im Erdgeschoße nicht gestattet. Die auf der linken Seite der Durchfahrt gelegenen Räume waren in ihrer ursprünglichen Bestimmung wohl als Dienerwohnungen verwendet. Den Abschluß bildete die durch einen Gurtbogen durchbrochene, über einen Meter dicke Mauer. Die nun folgenden beiden, mit starken Wänden umgebenen Räume mögen als Stallungen gedient haben. Den Eingang zur Wohnung des Besitzers bildet die mit dem Wappen der Neunheller und einem mit drei Hörnern versehenen Schilde (dessen Ursprung nicht zu ermitteln ist) gekennzeichnete schwere Tür in dem Stile des 16. Jahrhunderts. Wir gelangen sofort in die mit der Laube identische Küche, neben der sich ein großes Wohngemach befindet. Durch eine in Stein ausgeführte Wendeltreppe gelangen wir zum ersten Obergeschoß, und zwar zunächst in einen Vorsaal, von dem aus uns der Weg auf einen kleinen, keck vorgekragten Erker (s. Tafel 5) führt, und von dort aus in die große Halle, an die sich der mit einem Laubengange versehene, über den Stallungen befindliche Gebäudelflügel anschließt, lediglich Schlafkammern enthaltend (s. Abbildung 77). Ob der gegenwärtig die Halle störende Einbau des in der einen Ecke sich befindlichen Zimmers von Anfang an vorhanden war, muß sehr bezweifelt werden. Nach dem Markte zu finden wir noch zwei Räume, an die sich die mit schwerem Mauerwerk umgebene ehemalige Amtsstube des Hausherrn anschließt. Bemerkenswert ist der in starken Quadern ausgeführte Schrank in der einen Zimmerecke, der jedenfalls zur Aufbewahrung von Geld und wichtigen Dokumenten bestimmt war. Das zweite Obergeschoß, vollkommen dem sechsten Grundtypus entsprechend durchgeführt, enthält die Gasträume sowie die nötigen Gerätekammern. Das Dachgeschoß von gewaltigem Umfange besitzt einen starken Bodenbelag in Gestalt eines dick aufgestrichenen Estrichs, der sowohl gegen ausbrechendes Feuer, wie gegen Mäuse und Ratten schützen soll.

Im allgemeinen besitzt die Anlage des Neunhellerhofes nicht den scharf ausgeprägten herrschaftlichen Charakter wie die beiden vorigen Beispiele, sie kennzeichnet vielmehr das Haus eines reichgewordenen Kaufherrn.

Tafel 1 stellt die Residenz der Herren der Stadt, der Bischöfe von Worms, dar, die um die Mitte des 16. Jahrhunderts von Bischof Wilhelm auf der Stelle einer älteren Anlage errichtet wurde. Dem Schlosse gegenüber befand sich ehemals die alte Pfalz der deutschen Kaiser, „Saal“ genannt, die im Jahre 1073 dem infolge harter Kriegstrapazen und heftiger Gemütsbewegungen todkranken Heinrich IV. einen längeren Aufenthalt bot. Gegenwärtig ist von der alten Königsburg nichts weiter vorhanden als spärliche Fundamentreste. Eine besondere Blüte erlebte Ladenburg unter dem kunstsinnigen Bischof Friedrich von Dumneck, dem Erbauer des Südturmes der Galluskirche, an dessen Wirken die an der Nordseite des Schlosses eingemauerte prächtige Steintafel erinnert. Sie zeigt in der Mitte das Wappenschild des Bischofs aus dem Geschlechte derer von Dumneck. Rechts und links sind die Embleme der verwandten Familien „der Vrei von Mergetheim, Berlichingen und Nypperger“ in meisterhafter Bildhauerarbeit angebracht. Wenden wir uns zu der Grundrißgestaltung der Residenz, die eine im Erd- und Obergeschoß gleichmäßige ist, so finden wir, daß dieselbe in ihrem Grundprinzip dem siebenten Haupttypus entspricht, d. h. nach dem Hofe zu befindet



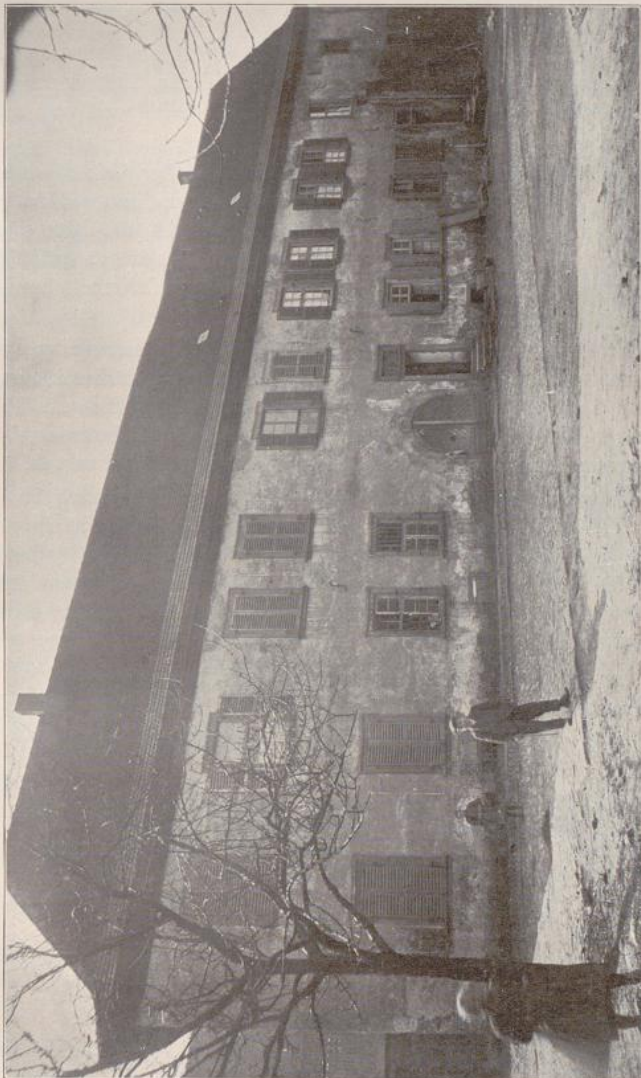


Abb. 78. Cronberger Hof in Ladenburg.



sich ein langer Gang, hinter dem die einzelnen Zimmer angeordnet sind. Die ursprüngliche Bestimmung der Räume anzugeben, dürfte wohl unmöglich sein, zumal von der alten Ausstattung so gut wie nichts erhalten ist. Wir wissen nur soviel mit Bestimmtheit, daß der im zweiten Obergeschoße befindliche Raum, der in dem Erkerausbau eine überaus zierlich durchgeführte Stuckdecke enthält, ehemals als kleines Speisezimmer von dem Bischöfen benutzt wurde. Die übrigen zahlreich vorhandenen Zimmer mögen wohl als Audienzgemächer, Schlafräume und Wohnstuben dem Landesherrn und seinem wenn auch kleinen Hofstaate gedient haben.

Der noch erhaltene Adelshof der Herren von Cronberg bietet architektonisch nichts Interessantes, mit Ausnahme des an der ehemaligen Herrnmühle befindlichen reichen Renaissanceportales, welches auf Tafel 6 dargestellt ist. Die ursprüngliche Raumanordnung des Cronberger Hofes ist derart durch Einbauten entstellt, daß die alte Anlage kaum noch zu erkennen ist. Von dem ehemaligen Schmucke im Innern blieb außer einigen Stuckwerken nichts übrig.

Verlassen wir das an alten Erinnerungen so reiche Ladenburg, und wenden wir uns dem einst den Grafen von Katzenellenbogen gehörigen, jetzt hessischen Städtchen Zwingenberg zu. Wohl jeder Einwohner kennt den mit dem Namen „Schlößchen“ bezeichneten Erbacher Hof. Der Gründer des stolzen Baues ist nicht zu ermitteln, weder durch Überlieferungen, noch mit Hilfe der alten Stadt- und Landesakten.

Als erster Besitzer wird 1603 der fürstlich hessische Hofmeister Arnold Schwarz erwähnt, der das Gebäude kurz vorher von den Bischofsrödischen Erben an sich gebracht hat. Von diesem geht es an seinen Sohn, den fürstlich hessischen Hofjunker Ludwig Moritz Schwarz über, der es 1664 als ein von allen bürgerlichen Abgaben freies adeliges Wohnhaus und Burgsitz mit den dazu gehörigen Mobilien und Immobilien an den römisch kaiserlichen Rat Friedrich Cretzschmar verkauft. Die weiteren Besitzer sind:

1688 die Bertramschen Erben zu Frankfurt am Main,

1688 der Oberamtmann des Amtes Zwingenberg, Bernhard Scheffelitzky von Muckedoll, der den Besitz durch Ankauf von Liegenschaften sehr vergrößert,

1700 Obristleutnant von Griesheim,

1701 Karl Ludwig von Fels,

1712 der kaiserliche Rat Johann Christoph von Wohrenfeldt, nach dessen Tode übernimmt seine Tochter Marianne, die Gemahlin des Geheimrats von Meyern, den Besitz,

1779 Freiherr Friedrich Karl von Moser, fürstlich Darmstädtischer Geheimratspräsident und Kanzler,

1782 Legationsrat von Lyeker — erwähnt werden die damals noch im Garten befindlichen Garten- und Badehäuser —,

1783 Graf Gustav Ernst von Erbach-Schönberg,

nach dessen Tode wird das Anwesen für 8500 fl. 1813 an Peter Fuchs und an Georg Dieffenbach verkauft.

Von da ab wechseln die Besitzer sehr häufig. Von Dieffenbach kommt das Schloß an den Engländer Booth, der es dem vorherigen Eigentümer in den dreißiger Jahren wieder zurückgibt.



1844 erwirbt es Heinrich Bendheim, in dessen Familie das Anwesen bis jetzt geblieben ist (Auszug aus der Zwingenberger Stadtchronik).

Die an dem Herrenhaus noch fast durchgängig erhaltenen spätgotischen Fenstergewände scheinen auf dessen Erbauung zu Ende des 15. beziehungsweise im Beginne des 16. Jahrhunderts hinzuweisen. Doch müssen schon öfters durchgreifende Änderungen erfolgt sein, wenigstens deutet die Grundrißanlage mit Sicherheit auf die Periode des späten Barockes hin.

Durchschreiten wir das mit einem Wappenschilde (das einen gekrönten Widder darstellt) geschmückte Tor, so gelangen wir in den mit Diele bezeichneten großen Vorraum, um den sich, in der Art der barocken Grundrißgliederung, die übrigen Räume gruppieren. Von dem Vorsaal aus führt ein Gang in den Garten, der von den zugehörigen Ökonomiegebäuden umgeben ist. Die sehr geräumige Küche besitzt sowohl einen Ausgang nach dem Treppenturm wie nach der Diele. Eine besondere Speisekammer ist nicht vorgesehen und wird dieselbe durch den nach dem Turme zu gelegenen tiefen Schrank ersetzt. Bemerkenswert ist die Abortanlage, die möglichst unauffällig in einer Wandnische des Vorsaales untergebracht ist. Durch das reich gegliederte und mit einem großen Wappenschilde geschmückte Portal des Turmes gelangen wir auf breiten Stufen zum ersten Stockwerke, wo uns in dem gleichfalls mit Diele bezeichneten Hauptraume des Gebäudes der alte Fest- und Speisesaal der ehemaligen Besitzer entgegentritt. Zwar ist derselbe gegenwärtig durch Einziehen von Wänden entstellt und verwischt, doch läßt sich immerhin die ursprüngliche Anlage mit völliger Sicherheit erkennen. Originell ist die Anordnung des Sekretes, das an einem recht auffälligen Punkte in die Halle eingebaut ist. Doch hat es der damalige Baumeister (um 1700) trefflich verstanden, den nicht gerade in einen festlichen Raum passenden Ort sehr geschickt zu verbergen, indem er ihn als Wandschrank ausbildete, so daß schwerlich der Beschauer ahnen kann, welchem Zwecke dieses altertümliche Möbelstück dient. Um die Halle lagern sich die Zimmer und Kammern, als Wohn- und Schlafräume benutzt. Augenscheinlich besitzt der Grundriß des Obergeschosses gleichfalls nicht mehr die alte Einteilung, und wird solche wohl im 18. Jahrhundert den neuen Anschauungen von Schönheit und praktischer Raumaussnutzung haben weichen müssen.

Die Art der im 16. und 17. Jahrhundert üblichen Ausbildung adliger Stadtschlösser zeigt uns bei weitem besser das auf Tafel 8 dargestellte Haus an der Ecke der Obergasse zu Weinheim (jetzt einem Weinhändler C. Bucher gehörig), einst der Sitz der Herren von Schwende (Swende). Vor allem bemerkenswert ist die monumental ausgebildete Kelleranlage. Über eine 2.34 m breite Steintreppe betreten wir dieselbe und erblicken in dem durch zahlreiche Fenster erhellten Räume zwei mächtige, mit Renaissanceprofilen versehene, sechseckige Steinsäulen, auf denen sechs aus Bruchsteinen hergestellte und grob beworfene Kreuzgewölbe ruhen. Den Fußboden bedecken große, aus rotem Sandstein gebildete Steinplatten, die nach den Weinrinnen hin etwas geneigt angeordnet sind. Die ganze Anlage macht einen zweifellos sehr imposanten Eindruck, der durch die etwa  $4\frac{1}{2}$  m betragende Höhe noch verstärkt wird. Der ursprüngliche Zweck des Kellers war wohl schwerlich der einer vornehmen Weinstube, wie des öfteren behauptet worden ist, sondern der gewaltige Raum diente wohl zu nichts anderem als zu dem ungewöhnlich reich ausgebildeten Weinkeller der adeligen Besitzer. Die Volkssage hat sich des Raumes



insofern bemächtigt, als sie behauptet, es führe von demselben ein geheimer Gang nach der Windeck, durch den der letzte Herr der Burg vor den andringenden Franzosen geflüchtet sei. Doch konnte trotz aller Nachforschungen keinerlei Spur einer derartigen Anlage entdeckt werden. Den Zugang zu dem Treppenturm vermittelt eine schwere Eichentür, an der noch das gotische Motive aufweisende, alte Schloß vorhanden ist. (Tür A.)

Das große, kräftig profilierte Durchfahrtstor, an das sich ein kleineres, für den Personenverkehr bestimmtes Portal angliedert, befindet sich an der nach der Obergasse zu gelegenen Seite des Anwesens. Wir durchschreiten den Hof und betreten den Treppenturm durch eine, ebenfalls gotische Motive aufweisende Steintür. Während rechts die Stufen in den Weinkeller führen, gelangen wir links über einige breite Treppentritte zu der in rotem Sandstein ausgehauenen Eingangspforte des Erdgeschosses, das, in seiner Anlage im wesentlichen dem sechsten Grundtypus entsprechend, den Mittelgang stark betont. Als günstig kann die Anordnung in diesem Falle nicht bezeichnet werden, da die nach der Straße zu liegende Hälfte des Ern in späteren Zeiten zu einem Zimmer ausgebaut und dadurch dem übrigbleibenden Flur die Lichtzufuhr abgeschnitten wurde. Es herrscht bei geschlossener Eingangstür, durch die auch nur ein indirektes Licht fällt, eine fast ägyptische Finsternis.

Originell ist die Art und Weise, wie sich der Baumeister, der das ehemals zum Ern gehörige kleine Zimmer einbaute, zu helfen wußte. Dasselbe war zweifellos für einen älteren leidenden Herrn beziehungsweise eine Dame bestimmt, dem oder der es unangenehm war, die außerhalb des Hauses gelegene Abortanlage zu benutzen. Wie war diesem Übelstande abzuwehren? Einfach dadurch, daß man die alte Gangwand etwas versetzte und so einen kleinen Raum erhielt, der sich prächtig zu einer gewissen Örtlichkeit eignete. Die Reinigung erfolgte von der Küche aus durch ein kleines Türchen. Neben dem Krankenzimmer befand sich wahrscheinlich die Wohnung des Dieners, dem von einem kleinen Fensterchen aus, das in der Scheidewand angebracht ist und volksmundlich „Grille oder Guckerlein“ genannt wird, die Befehle des Herrn übermittelt wurden, ohne daß derselbe sich zu bemühen brauchte. Auch mochte die Öffnung zum Hereinreichen von Speisen gedient haben. Die auf der linken Seite des Ganges gelegenen zwei Stuben waren vielleicht dazu bestimmt, für die Renteibeamten eine Kanzlei abzugeben. Das erste Obergeschoß diente lediglich Wohnzwecken. Ob die ursprüngliche Saalanlage der heutigen entspricht, dürfte schwer festzustellen sein. Möglich ist, daß man von dem Eingangsportal unmittelbar in die Halle trat und nur auf der rechten Seite die zwei kleinen Räume angeordnet waren. Hierfür spricht auch die nach der Innenseite zu ungewöhnlich prunkvolle Ausstattung der Zugangstüre, von der gegenwärtig infolge der herrschenden Dunkelheit nichts zu sehen ist (Tür C). Sie weist die Jahreszahl 1612 auf; rechts und links hiervon sind zwei Tierköpfe ausgemeißelt, die wohl Löwen darstellen sollen. Die die Öffnung umrahmenden Profile zeigen wiederum die Motive der spätgotischen ineinander gesteckten Stäbe. Doch zweifellos ist der Bau bedeutend älter, wofür schon die auf dem Kellereingang angebrachte Zahl 1601 zu zeugen scheint. Das zweite Stockwerk entspricht in seiner Anordnung dem Erdgeschoße und enthält Schlaf- und Wohnräume der Familie. Bemerkenswert ist das von dem Dachboden aus zugängliche Turmgemach, welches in kreisrunder Form ausgeführt und in holländischem



Geschmacke vollkommen mit alten Kacheln, in der Art der Frankentaler Porzellanmanufaktur, ausgekleidet ist. Auf Tafel 30 finden wir die Wiedergabe einer solchen in blau gemalten Wandplatte.

Wenden wir uns nach Bensheim, so treffen wir daselbst noch Adelssitze alt eingesessener Familien in größerer Zahl. Es sind hier vor allem zu erwähnen die Höfderer von Dalberg, von Rodenstein, von Wamboldt und von Mespelbrunn.

Ersterer ist bei seiner Umwandlung in ein Zoll- und Steueramt, verbunden mit einer öffentlichen Kasse, derart verändert worden, daß mit völliger Sicherheit die ursprüngliche Anlage nicht mehr festgestellt werden kann. Nur soviel ist sicher, daß das Hauptprinzip in einem nach dem Hofe zu gelegenen Gange mit den dahinter in einer langen Reihe angeordneten Zimmern bestand.

Ein ähnliches Schicksal traf den alten Sitz der Echter von Mespelbrunn, indem 1886 das Erdgeschoß fiel, um als Laden eines Warenhauses benutzt zu werden. Doch ließ sich mit Hilfe von bauamtlichen Plänen die ursprüngliche Raumeinteilung genau feststellen. Es dürfte von Interesse sein, das Schicksal derer von Mespelbrunn, wenn auch nur in kurzen Worten, zu erwähnen. Anno 1313 taucht zum ersten Mal der Name der Echter in der Geschichte der Stadt auf, und zwar wird berichtet, daß in diesem Jahre der „edle ehrenveste Juncker Rabanus Echter von Mespelbrunn“ zu Grabe getragen und in der Pfarrkirche beigesetzt wurde; 1417 ist Ullrich Echter Probst zu Lorsch und erwirkt für seine Familie den Hof der Margaretha von Handschuchsheim, der Witwe des Karl Buser von Wardenburg. Weitere Erwerbungen machen Völker Echter 1429, Wilhelm Echter 1434 und Max Echter 1447. Von diesem Zeitpunkte an scheinen sich die Besitzverhältnisse der Familie verschlechtert zu haben, denn 1470 verklagt Lutz von Heidelberg den Cunz Echter auf Zahlung von rückständigen Zinsen. Der gleiche Prozeß ist gegen Philipp und Conrad Echter anhängig gemacht; eine weitere Schulforderung bringt 1475 der ehrbare Paulus Donfisch, Wirt in der Krone zu Oppenheim, vor. Fast ein Jahrhundert lang fehlen nun weitere Belege. Erst 1542 erfahren wir durch das Lorschener Indicialbuch, daß die Edlen von Echter, Dalberg und Helmstädt gemeinsam den Fruchtzehnten zu Heppenheim genießen und das dortige Rentamt zu verwalten haben. 1594 erbaut Velten Echter gemeinsam mit seiner Gemahlin, die der reichen Frankfurter Patrizierfamilie Rauh von Holzhausen entstammt, an der Hauptstraße (Auerbacherstraße) einen Hof, den uns die Tafeln 24 und 25 im Bilde vorführen. Von nun an scheinen sich die Verhältnisse der Echter wohl durch günstige Heiraten erheblich gebessert zu haben, denn um die Mitte des 17. Jahrhunderts ist die Familie im Besitze der kleinen Zehnten zu Heppenheim, Zwingenberg, Langwaden, Seeheim und Alsbach; sie bezieht ferner die Marktstandsgelder in Bickenbach und Beedenkirchen, sowie die Zinsen von vielen Häusern in Bensheim und Seeheim; auch die Stadt Darmstadt hat eine jährliche Abgabe von fünf Gulden zu entrichten, die 1663 die Bürgermeister Peter Dreieicher und Ludwig Kitzinger in eigener Person überbringen. Von diesem Jahre an weist die Stadtgeschichte den Namen der Echter nicht mehr auf, doch waren dieselben wohl in Bensheim noch ansässig, wofür das Wappen in der Stuckdecke in einem Zimmer des ersten Stockes, die aus der Mitte des 18. Jahrhunderts stammen mag und das Echtersche Monogramm aufweist, zu zeugen scheint. Nicht ausgeschlossen ist jedoch, daß nach dem Aussterben des in der Stadt wohnenden Zweigs der Familie



der Hof an eine andere verwandte adelige Sippe übergang, die ihren Namen dem der Echter zufügte.

Die Edlen von Mespelbrunn scheuten sich nicht, wie nachweisbar, auch allerhand Geschäfte zu machen, seien es nun Kornverkäufe oder ein anderer Handel. Entsprechend benötigten sie Räume, um daselbst ihre Angelegenheiten abwickeln zu können, und mögen wohl die nach der Straße zu im Erdgeschoße gelegenen großen Stuben diesen Zweck erfüllt haben. Die noch vorhandenen Räumlichkeiten sind wohl als Dienerwohnungen benutzt worden. Im allgemeinen entspricht die Ausbildung des Erdgeschosses dem sechsten Haupttypus, indem die Anordnung des stellenweise wohl recht dunkel gewesenen Mittelganges durch das ganze Haus geführt ist. Vermittels der aus dem Ende des 18. Jahrhunderts stammenden gewundenen Treppe, die eine ältere baufällig gewordene Anlage ersetzte, gelangen wir in das erste Obergeschoß, und zwar zunächst in die recht geräumige, aber wenig helle Diele. Nach der Straße zu befindet sich die mit I bezeichnete Prunkstube, an die sich der große Wohnraum anschließt. Es folgt dann noch eine heizbare Stube, sowie eine Schlafkammer. Auf der anderen Seite der Laube ist der Abort sowie Küche und Mägdekammer untergebracht. Ob die Anlage des ersten Obergeschosses der ursprünglichen Grundrißeinteilung entspricht, muß bezweifelt werden, sicher ist jedenfalls, daß nach etwa 1720 keine Änderungen gemacht wurden. Das nun folgende Geschoß bot wohl für einen Verwandten der recht zahlreich vertretenen Familie Echter eine Unterkunft.

Es muß betont werden, daß die bisher angeführten Beispiele sich im wesentlichen von den Einflüssen des aus Italien und Frankreich eindringenden Barockes frei gehalten haben. Wie sehr die Deutschen geneigt waren, ihre volkstümliche Kunst fremden Einflüssen preiszugeben, davon zeugen nicht allein die in unserem Vaterlande noch zahlreich vorhandenen Bauten, deren Urheber Italiener waren, sondern auch die im 16. Jahrhundert vorhandene architektonische Literatur, die nichts anderes kennt als Säulenordnungen und römische Loggien. Brachte es ein findiger Kopf fertig, eine neue „Teutsche Ordnung“ zu entdecken, so war dies der Gipfelpunkt der Leistung. Ähnlich erging es den französischen Fachschriftstellern, die ihrerseits eine neue französische Ordnung konstruierten und die von Sturm erfundene „Teutsche“ als falsch, irrig und barbarisch hinstellten. Auch der von uns des öfteren zitierte Ulmer Baumeister, Joseph Furttenschach, vermag sich dem italienischen Einflusse nicht ganz zu entziehen. Seine „Architectura civilis“ vom Jahre 1628 zeigt stellenweise Beispiele, die unmittelbar den Palastanlagen von Florenz und Rom entnommen sein könnten. Immerhin ist er bei kleineren Bauten redlich bemüht, dem deutschen Wesen und der germanischen Lebensart Rechnung zu tragen, wodurch nicht selten ein eigenartiges Gemisch von fremdländischem und heimatlichem Einflusse in seinen „Faciatas“ und Grundrissen uns entgegentritt. Allerdings war es dem deutschen Baumeister auch einigermaßen schwierig gemacht, in den durch die Gesetzgebung und die ganze städtebauliche Anlage bedingten, meist schmalen und sehr tiefen Bauplätzen seine Kenntnis von italienischen Säulenhöfen praktisch zu verwerten. War er töricht genug, wider besseres praktisches Wissen und langjährige Erfahrung Einrichtungen anzubringen wie z. B. die in Prag noch zahlreich erhaltenen, auf Konsolen gestützten offenen Gänge, so pflegte sich diese Unnatur meist schon bald bitter zu rächen, und wohl keine noch so gelehrte, mit fremdländischen Worten



gespickte Rechtfertigung mochte bei dem mit Recht erbosten Besitzer des Hauses wirken.

Furttentbach besitzt in hohem Grade die Eigenschaft, sich den Verhältnissen anpassen zu können, wovon auch seine öfteren Ermahnungen, vor allem die Zweckmäßigkeit eines Hauses hinsichtlich seiner Grundrißausbildung zu berücksichtigen, ein berechtes

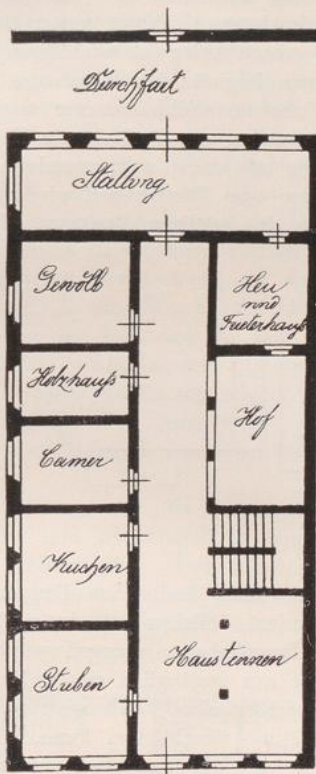
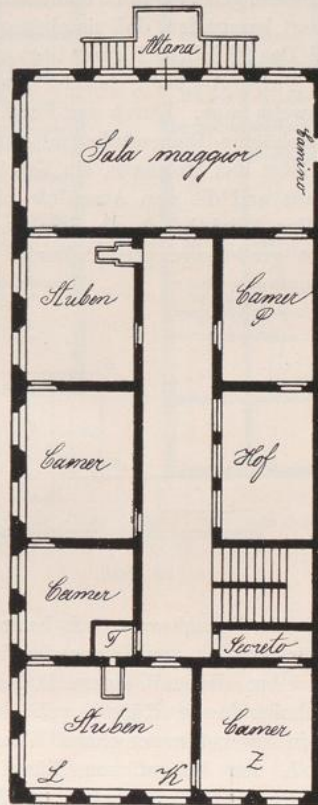


Abb. 79.



0 10 20 30 Schuh

Abb. 80.

Zeugnis ablegen. „Demnach so wirdt / unnd soll er (der junge Architect) auch nit allein vermögen ein Grundriß / Durchschnitt / vnd Auffzug verjüngter weiss auffs Papir zu delinirn, vnnd mit der graphide (seinem Reißzeug) zu verzeichnen: Sondern auch nach selbigem ein Modell von Holtz / nach de verjüngten Schuh gantz aygent vnd artlich zu componirn vnd auffzurichten. Vnd dieses alles auch zur satisfaction dess Bawhern vn Verlegers / damit er das verkleinert opus recht vor Augen gestellt sehe / darüber dis-



curiren / alles wol begreifen / vn was jhme nicht gefällig / an disem klein fürgebildten wercklin (ist zu spat erst hernach am grossen / vnd Costen verzehrende werck /) ausmustern / vn verbessern möge: Vn so lang damit continuire / biss es für gerecht ercket werde. Alsdan kan vnd mag gantz rüstig vnd frölich mit dem grossen Baw der Anfang gemacht / vn dardurch ein vnfehlbar Ehr vnd Danck erhalten werden.“

Abbildungen 79 und 80 stellen einen städtischen Adelshof dar, doch sind die Grundrisse derart beschaffen, daß sie ebensogut einem reichen Kaufmann als Wohnung dienen können. Das „Adeliche Hauss“ liegt an einer „20 Schuch (etwa 5,80 m) breiten Gassen“, und gibt Furttbach an, daß der Saal ihm bei der ganzen Anlage als wichtigster Punkt vorgeschwebt habe. Durch das Portal A betreten wir die geräumige Haustenne (Diele), an die sich eine Dienerstube mit zugehöriger Küche und Schlafkammer angliedert. Hierauf folgt das Holzhaus, ein Gewölbe zum Unterstellen von Geräten, ein Heu- und Futterhaus und die den Abschluß bildende Stallung mit daran angrenzender Durchfahrt. Von Wichtigkeit an dem ganzen Grundrisse war Furttbach wiederum die möglichst groß angelegte Stallung, als Abzeichen des adeligen Besitzers. Denken

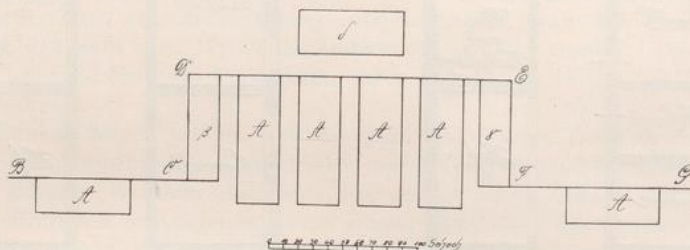


Abb. 81.

wir uns dieselbe hinweg und betrachten wir den übrig bleibenden Grundriß, so finden wir deutlich den Typus des im 16. Jahrhundert üblichen vornehmen Bürgerhauses. Über das mit einem Podeste versehene Treppenhaus gelangen wir in das Obergeschoß, dessen Räume von dem Mittelgange aus zugänglich sind. Die große mit einem Eisenofen versehene Wohnstube ist derart angelegt, daß man von dem Fenster L aus bei offenen Türen sämtliche Räume überblicken kann. Ebenso gewährt der Standpunkt bei K die Durchsicht auf den Gang, um etwa ankommende Gäste oder Fremde sofort zu bemerken. Die neben der Stube befindliche Kammer Z stellt das Schlafgemach des Hausherrn dar, in dem andern auf der Langseite liegenden Zimmer, gleichfalls neben der Stube, sind die Kinder untergebracht. Die nun folgenden zwei Räume sind zur Unterkunft eines Anverwandten oder eines Gastes berechnet. Die Kammer P beherbergt den Haushofmeister, der zugleich auch die Kinder zu unterrichten hat. Der Glanzpunkt der ganzen Anlage ist der nach dem Garten zu gelegene Festsaal, stolz „Sala maggior“ genannt. Er erstreckt sich durch zwei Geschosse und wird zu allerhand Vergnügungen, Tänzern und dergleichen benutzt. Furttbach führt uns des längeren die verschiedenen Arten der adeligen Belustigungen vor, wie das Aufführen von Komödien, von Ritterspielen, das Abbrennen von wohlriechenden Leuchtkugeln



und dergleichen mehr. Den Zugang nach dem Garten vermittelt ein mit einem kleinen Kupferdache überdeckter Altan, auf den man einen Tisch gestellt hat, um so die im Garten angebrachten Wasserkünste mit „wunderbare ergötzlichkeit“ beobachten zu können. Der Grundriß des zweiten Obergeschosses, von dessen Anordnung keine weitere Skizze gegeben ist, zeigt die gleiche Teilung wie das untere Stockwerk. Nur der Saal kommt in Fortfall, da derselbe, wie schon erwähnt, beide Geschosse umfaßt. Die übrigen Räume sind zur Benutzung als Gastzimmer und Dienerstuben bestimmt.

Die aus dem 18. Jahrhundert stammenden Adelshöfe der Herren von Sickingen zu Heppenheim und der Edlen von Rodenstein zu Bensheim dürften erst einer späteren Besprechung zu unterziehen sein, da dieselben an die für die Stadthäuser des Adels aus der Zeit von 1500—1650 maßgebenden Grundrißformen keinerlei Anlehnung zeigen, sondern lediglich die schematische Einteilung des 18. und 19. Jahrhunderts aufweisen.

Ehe wir auf die durch gesellschaftliche und wirtschaftliche Umwälzungen verursachten Änderungen im Wohnbau zu sprechen kommen, dürfte es am Platze sein, wenn auch nur kurz eine Gattung kleiner Wohnungswesen, nämlich die des Soldatenstandes, in einigen Worten zu streifen. Durch die im 16. und 17. Jahrhundert schier endlosen Kriege muß sich

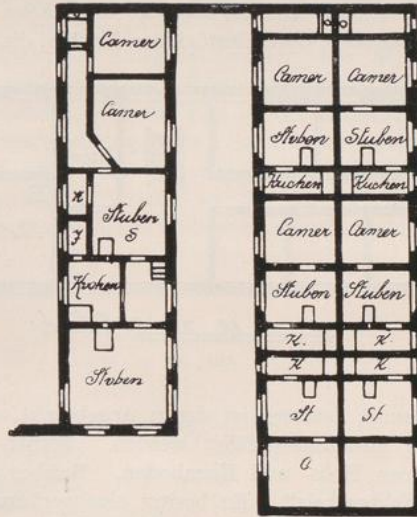


Abb. 82.

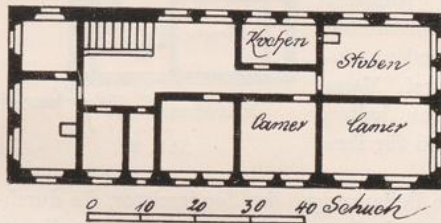


Abb. 83.

schon früh ein gewisses Schema für die kleinen Bauten herausgebildet haben, die zur Unterbringung der Soldateska dienten. Bei wandernden Truppenteilen versahen lediglich die großen Leinenzelte diesen Dienst. Traten jedoch langwierige Belagerungen irgend einer Feste ein, so bildete sich nach und nach vor den Wällen der bedrängten Stadt eine Art Ansiedlung, aus einer Anzahl kleiner Häuser bestehend, die aus Holz oder



An eine durch den Linienzug B, C, D, E, F gekennzeichnete Festungsmauer, die durch ein starkes Bollwerk genügend geschützt ist, gliedert sich das „Soldaten-Stättlin der Musquetiere“ an (Abbildung 81). Es bezeichnen hierbei die Buchstaben A das „Logiamento“ der Mannschaften;  $\beta$  ist die Wohnung des Feldwaibels;  $\gamma$  die des Wachtmeisters. Abseits liegt das Wachthaus  $\delta$ . Die ganze Anordnung erfolgt in Form von langgestreckten, einstöckigen Bauten, die durch Gassen von einander getrennt sind;

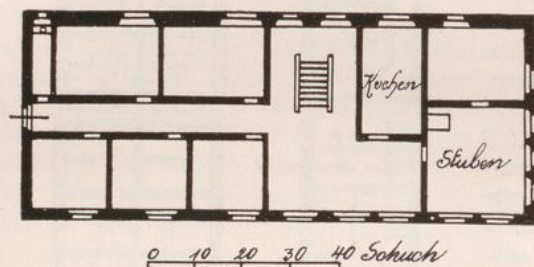


Abb. 84.

jede Baracke gewährt sechs verheirateten „Musquetier“ mit Weib und Kindern Unterkunft (Abbildung 82). Unterziehen wir die Anlage eines derartigen Baues einer näheren Betrachtung, so finden wir, daß derselbe sich gewissermaßen aus sechs kleinen, an einander gereihten Häuschen zusammensetzt. Hierbei hat jede Familie eine Stube, eine Kammer und eine winzige Küche zur Benutzung; letztere ist derart angebracht, daß je zwei beziehungsweise vier Rauchschlote zusammengeführt werden. Ferner hat jeder Musquetier noch Anspruch auf einen Holz- und Kornboden. Reicher gestaltet sich die Anlage der Behausung des „Feldwaibels“. Er besitzt eine geräumige Wohnstube, in der er auch zugleich die dienstlichen Meldungen entgegennimmt, ferner eine Küche und Speisekammer I, eine Schreibstube S mit einem kleinen Kabinette K, sowie zwei Schlafkammern und eine Abortanlage. Im Dachgeschosse sind ein Holz- und Kornboden sowie noch zwei kleinere Räume, die auch zum Schlafen benutzt werden können, untergebracht. Das Wachthaus besteht im wesentlichen aus einem großen Raume für die Mannschaft mit zugehöriger Küche; ferner ist für den Offizier eine Stube vorgesehen, an die eine zum Aufbewahren der Feldzeichen bestimmte Kammer sich anschließt. Die Quartiere für die unverheirateten Soldaten weisen keinerlei Unterschied auf, indem einfach in den kleinen Abteilungen je zwei Mann untergebracht werden, die sich eine Dirne halten dürfen, die ihnen die Mahlzeiten bereitet und für ihre Bequemlichkeit sorgt.

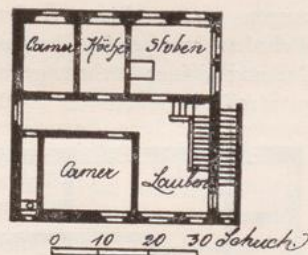


Abb. 85.

Wesentlich besser eingerichtet sind die Behausungen der Zeugmeister, die durchgängig im 16. und 17. Jahrhundert Offiziersrang besitzen und sich aus alten verdienstvollen Feldwaibeln und Wachtmeistern rekrutieren. Beim Betreten von dessen „Logiamento“ (Abbildung 83) gelangen wir zunächst auf den großen Flur oder die Lauben, auf der eine leiterähnliche, steile Treppe angebracht ist, die nach dem Dachgeschoß führt. Durch einen schmalen Gang kommen wir nach der Küche und der Wohnstube des Zeugmeisters, an welche sich zwei Schlafkammern angliedern. Die noch vorhandenen



Räumlichkeiten benutzt der kluge Hausherr, um sie zeitweise an Soldaten zu vermieten, die ihm seine Liebenswürdigkeit dann durch klingende Münze lohnen.

Nicht schlechter ist der Kompagnieschreiber hinsichtlich seiner Unterkunft bedacht (Abbildung 84), die auch einen unverhältnismäßig großen Raum einnimmt. Doch werden wohl die Feldwaibel und Fendriche gewußt haben, weshalb sie diesem einflußreichen Manne eine ihm wohlgefällige Wohnung zuwiesen.

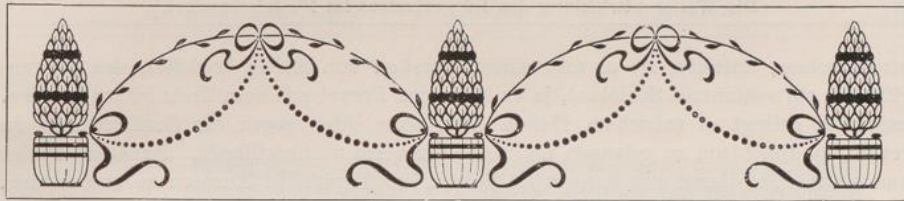
Die in größeren Festungen stationierten Kriegshandwerker, wie Schmiede, Sattler und dergleichen mußten sich dagegen mit weniger Raum begnügen. Gewöhnlich befand sich im Erdgeschosse die Werkstätte, während eine an der Außenseite des Hauses in die Höhe geführte Treppe den Zugang zu dem oberen Stockwerke vermittelte, in dem der Schmied mit seiner Familie in einer Stube mit zugehöriger Schlafkammer und Küche hauste. Die noch vorhandene kleine Kammer war für den Lehrling und Gesellen bestimmt (Abbildung 85). Eine entsprechende Anlage zeigen die Wohnungen der Sattler, Riemer und Harnischmacher.











## Die Weiterentwicklung des Bürgerhauses im 18. Jahrhundert.



War bisher die Ausbildung der Privathäuser im 16. und 17. Jahrhundert der Gegenstand unserer Besprechung, so sei nun die Weiterentwicklung des Bürger- und Handwerkerhauses bis etwa zum Jahre 1820 des näheren behandelt. Zunächst dürfte es von Interesse sein, die sozialen und politischen Wandlungen, die auf das bürgerliche Leben verändernd wirkten, in kurzen Worten darzustellen. Dieselben spielen in ihren Anfängen noch in das 16. Jahrhundert über. Wohl kann man mit Recht die Zeit von 1500—1650 noch als eine für das Handwerk recht günstige und gesunde bezeichnen. Immerhin lassen sich schon Spuren und Anzeichen eines beginnenden Verfalles der Zünfte feststellen, der zu Ende des 17. Jahrhunderts reißende Fortschritte macht, und sei dieser Entwicklung in einigen Worten gedacht. Wie schon früher erwähnt, spielt sich das ganze Leben und Wirken der Handwerker innerhalb der Zunft ab, die für ihn in jeder Weise eine Bevormundung, Überwachung und zugleich eine sichere Versorgung darstellt. Solange noch das ideale Zusammenhalten der einzelnen Zunftbrüder besteht, solange eine Überfüllung des betreffenden Handwerkes ausgeschlossen ist, erscheint der Lehrgang des jungen Handwerkers vollkommen geregelt und sichergestellt. Falls er ehelich geboren ist und eine gute Vergangenheit besitzt, steht ihm nichts im Wege, sich bei einem tüchtigen Meister als Junge aufnehmen zu lassen. Nach bestandener Lehrzeit wird er Geselle und wieder nach einer festgesetzten Zeitdauer Meister. In der guten alten Zeit, im 15. und noch im 16. Jahrhundert, hat der Meister nur das Recht, einen, höchstens zwei oder drei Gesellen und Lehrjungen, Knechte genannt, zu halten, die mit ihm Freud und Leid teilen. Anders werden die Verhältnisse mit dem wachsenden Handel der Städte und dem damit aufkommenden Kapitalismus. Mit Neid sieht der Handwerker, dem von der Zunft aus die Hände gebunden sind, den immer wachsenden Reichtum der Kaufherren. Er versucht, die ihn hindernden Gesetze zu



durchbrechen; teilweise ist er mit seinem Streben von Erfolg begleitet, des öfteren trifft ihn ein schlimmes Schicksal, ja er kann den Frevel mit dem Tode büßen müssen. Immerhin gelingt es manchem Handwerker, ohne offen gegen die Zunftordnung zu freveln, zu Reichtum zu gelangen und seine Genossen zu überflügeln. Zunächst duldet man sie noch in der Zunft, zwingt sie jedoch, ihr Kapital in Hausrenten umzusetzen, späterhin legt man ihnen nahe, aus der Zunft auszutreten. Der einfache Ausweg war der, daß sich die reich gewordenen Handwerker wiederum zusammenschlossen und ein neues Gemeinwesen gründeten. Bei Zünften, die von vornherein auf ein gewisses Barvermögen ihrer Angehörigen, bedingt durch kostspielige Werkzeuge, wie bei Bäckern, Metzgern und anderen, sehen mußten, finden wir schon früh die Ansätze zur kapitalistischen Entwicklung. Diese allmähliche Umwandlung der alten Zunftgenossenschaft in ein nur nach Geld strebendes Unternehmertum einzelner reich gewordener Meister blieb nicht ohne die verhängnisvollsten sozialen Folgen. Viele ehemals gleichberechtigte Zunftbrüder verarmten und traten des öftern, um nicht über die Achsel angesehen zu werden, zu einem Handwerk über, das die Tradition besser zu wahren verstanden hatte. Ebenso häufig kam es vor, daß ein reicher zünftiger Meister sich von der persönlichen Ausübung seines Gewerbes zurückzog und ärmere Genossen für sich arbeiten ließ, während er lediglich dem kaufmännischen Vertriebe der so produzierten Waren sich widmete.

Die Folge aller dieser Verhältnisse war die, daß der früher allgemein geltende Lehrgang: Junge, Geselle, Meister, seine Giltigkeit verlor. Die Gesellen, ehemals auf der Vorstufe zur Meisterwürde, sanken zu bloßen Handlangern herab. Kein Wunder, daß sie sich zu selbständigen Vereinen zusammenschlossen, die nun wiederum bemüht waren, ihren Angehörigen soviel Vorteile wie möglich zu sichern. Die Meister erwiderten diese Bestrebungen durch rücksichtslose Ausnutzung ihrer Untergebenen; eigenmächtig wurden die Aufnahmegebühren der Lehrlinge verdreifacht und vervierfacht, das Lehrgeld ungebührlich hoch geschraubt, die Arbeitszeit auf 15 Stunden erhöht. Ferner führten die Zünfte den sogenannten Wanderzwang ein, eine Bestimmung, die lediglich getroffen wurde, um manchen lästigen Konkurrenten los zu werden. Günstig konnten schwerlich die zwei Jahre ungebundenen Umherschweifens auf den jungen Gesellen wirken, und gar mancher mag zum Bruder „Liederlich“ geworden sein. Zwar versuchten die Gesellenverbände ihren fremden Brüdern zu helfen, indem sie dieselben in ihren Herbergen gastfreundlich aufnahmen und bewirteten. Doch mochte dieser Willkommentrunk öfters zu Saufgelagen ausarten, wovon folgende, einer aus dem 16. Jahrhundert stammenden Handwerkerordnung entnommene Stelle zu zeugen scheint: „Vnnd so oder wo frembde Handwercks Gesellen in Stetten / Flecken / vnnd dergleichen ankommen / so sol jnen jedoch das schencken / zehren / oder zechen / welches bissher vnder jnen geschehen / zu an vnd abzug / auch sonst / in kein weiss hinfort gestatt noch zugelassen werden / aber ein mass wein oder bier mugen sie wol mit einander trincken / und nit mehr. Demnach mancher Gesell / Junger / knecht / oder dergleichen / sich also auff / oder durch solche schencken verlassen / darmit vnd durch die farlessig oder faulheit sich begeben / also on vnderlass dem zehren vnd schencken nachziehen / nit wolten das sie vberal arbeit funden hatten / wo einer schon arbeit bekommen / so ist er doch nit lang blieben / sonder bald wider dar von gezogen / vnd die andern Gesellen



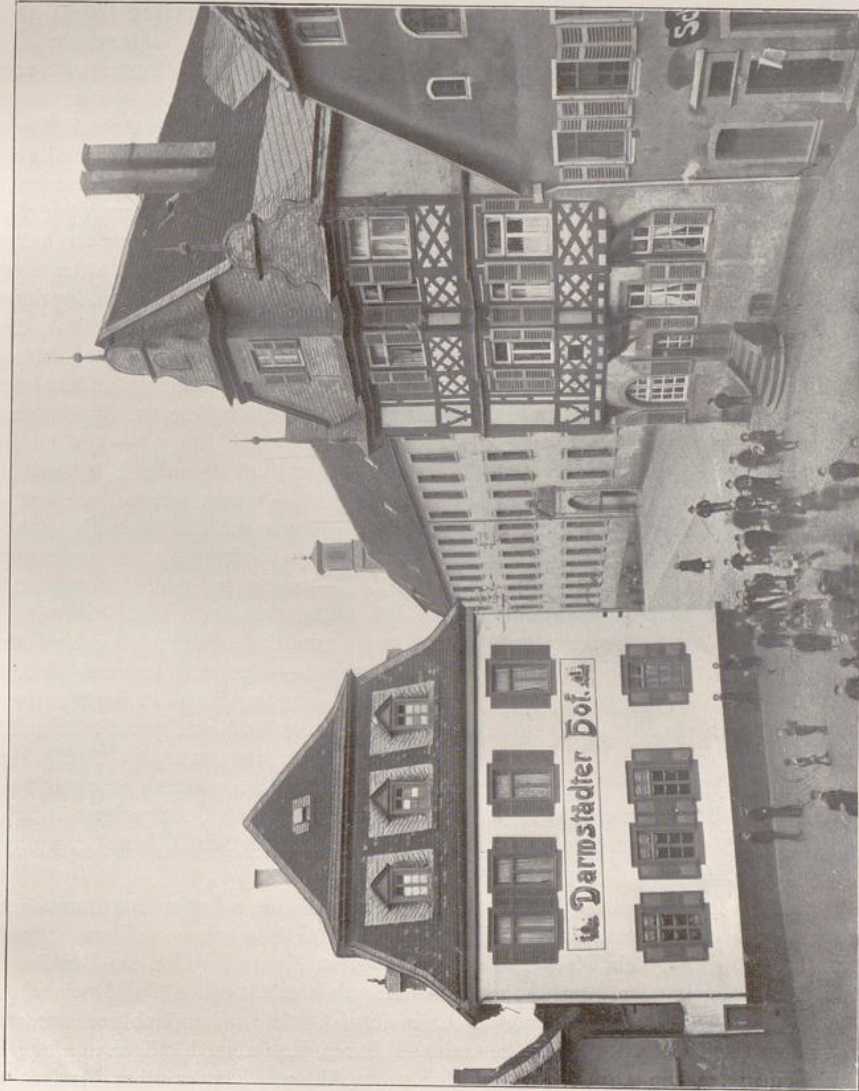


Abb. 86. Marktplatz in Heppenheim.

Göbel, Süddeutsches Bürgerhaus.



so mit arbeit vmbgeben sein / zu schaden vnd nachtheyl gebracht.“ Es mögen sich manche, wie aus obigem ersichtlich, auf die Freundschaft der Gesellenverbände verlassen haben und so allmählich zu Tagedieben geworden sein. Handelte es sich dagegen um den Sohn eines Meisters, so lagen die Verhältnisse ein gutes Teil anders. Nicht nur, daß er unfehlbar der künftige Nachfolger seines Herrn Vaters wurde, man suchte ihm auch allerlei Erleichterungen zuzuschieben. So bestimmt die Pfälzer Maurerzunft von 1564 folgendes: „In sunderheit auff dem Maurerhandwerck sol ein jeder Meister nicht mehr denn ein Lehrknecht zu mall annehmen und lernen / es were gleich eines Meisters Son oder ein frembder / aber doch sollen vnd mögen die meisters Sön dise freyheit vnd vorthail vor andern haben / Wo ein frembder d r e y jar oder Sommer müste lernen / die meisters Sön nur z w e y oder zween Sommer lernen bedürffen“. Ferner war für die Söhne der Meister häufig der Wanderszwang nicht giltig, sie brauchten nur das halbe Aufnahme- und Lehrgeld zu zahlen und waren von allen harten und schweren Arbeiten befreit. Wollte ein Fremder oder das Kind eines nicht zunftmäßigen Handwerkers sich zur Meisterwürde emporschwingen, so suchte man ihm, wie schon erwähnt, die größten Schwierigkeiten in den Weg zu legen. Hatte er endlich die langen und mühevollen Jahre des Lehrlings- und Gesellenstandes hinter sich, so meldete er sich zur Meisterprüfung. Alsdann wiesen ihn die Obmänner der Zunft nach längerer, eingehender Prüfung seiner Abstammung und seiner sonstigen Familienverhältnisse — (er sol jn (den Zimmergesellen) bey seinen trewen vnnnd glauben frage / ob er in der Ehe oder nit sitze / oder in ander weg etwan eine an jm hangend hab) — einem Meister zur Beaufsichtigung zu, bei dem er dann längere Zeit, bisweilen länger wie ein Jahr, als „Jahrgeselle“ zu arbeiten hatte. War auch diese Zeit glücklich überstanden, so wurde der Betreffende endlich zur Prüfung zugelassen, und ihm — wenn er es nicht gerade mit dem Altmeister der Berliner Maurerinnung zu tun hatte, der eines Tages einem Gesellen die Aufgabe stellte, er solle auf fünfeckigem Grundrisse ein Schloß entwerfen, in dem drei fürstliche Familien bequem wohnen können — eine entsprechende Arbeit gestellt. Noch schlimmer wurden die Verhältnisse mit der Schließung der Z u n f t, d. h. es wurde eine bestimmte Anzahl von Meistern als Norm gesetzt, die nicht überschritten werden durfte. Eine Ausnahme machte man nur, wenn ein Geselle die Tochter oder die Witwe eines eingessenen Meisters heiratete, wodurch er ohne weiteres Zunft- und Bürgerrecht erhielt. War es ein Wunder, daß der herabgewürdigte Gesellenstand mit einer gehässigen Erbitterung gegen die „fetten Wänste“ vorging, die ihm die Daseinsberechtigung abzuspochen suchten.

Vor allem trachteten die Gesellenverbände danach, die scharfen Bestimmungen hinsichtlich eines durch den „Knecht“ erfolgten Kontraktbruches zu mildern. Nach alter Zunftordnung „sol kein Meister wider dess andern Meisters willen ein Gesellen / so dem andern aufgebunden were / annehmen / oder dem arbeit geben“. <sup>5)</sup> Doch schon um 1600 scheint diese Vorschrift nicht mehr in ihrer Schärfe gehandhabt zu werden, schon aus dem Grunde, weil die Gesellenverbände durch die immer häufiger werdenden Ausstände einen starken Druck auf die Meister ausübten. Eine weitere Forderung an die Zunft war die Freigabe des Montags zum Baden und Trinken, sowie das Verlangen

<sup>5)</sup> Nürnberger Reformation 1568.



nach einer besseren Kost und festgeregelten Stunden der Mahlzeiten. Mochten sich die Meister noch so sehr sträuben, mit der Zeit mußten sie, wenn auch nicht in allem, nachgeben. „Es sol kein meister sein Gesellen vergönnen oder zu und nachgeben / weder letzung noch schenken / oder einigungen an wercktagen in der wochen oder sonst zu halten / aussgenommen an ein Montag / in welcher ein gantze wochen ist / so möchte einer ein etliche Stunden auffs lengst ein halben tag zum wein oder tantz gehen lassen.“ Aus dem halben Tag wurde nach und nach ein ganzer, und um die Mitte des 17. Jahrhunderts beliebten die Herren Gesellen auch am Dienstag morgen einige Stunden später zu erscheinen, ein Unfug, der am 11. Mai 1653 den Nürnberger Rat veranlaßt, ein Flugblatt an die Stadtmauern heften zu lassen, das den Saumseligen mit Stäupen und Ausweisen aus der Stadt droht. Viel scheint das Vorgehen nicht genützt zu haben, denn es muß am 7. April 1665 und am 8. Januar 1686 die Androhung wiederholt werden. Wir ersehen aus dem Flugblatte ferner, daß die Gesellen schon eine genaue Regelung ihrer Tagesarbeit erzielt haben; so wird als Regel bei dem zwölfstündigen Arbeitstage festgesetzt, daß sie von drei bis vier ein Mittagmahl zu erhalten haben und von sieben bis acht ein Vesperbrot. Länger wie ein Uhr morgens darf nicht gearbeitet werden. In einer Hinsicht bleiben die Meister unerbittlich, nämlich in der Bekämpfung der freien Arbeit der Gesellen. Wer sich vermaß, ein Handwerk unabhängig von der Zunft auszuüben oder auf dem Dorfe sich als Handwerksmeister niederzulassen, wurde unachtsamlich von den zünftigen Handwerkern verfolgt, und fanden diese in ihrem Vorgehen auch die Billigung und Unterstützung der Obrigkeit. Man bezeichnete derartige Handwerker als „Pfuscher“, „Stümper“, „Störer“, „Sudler“ oder „Bönhasen“. Kein Meister nahm einen derartigen Störer wieder auf, wollte er nicht selbst hohe Strafe und Ausschluß aus der Zunft gewärtig sein. Nicht selten fanden förmliche Sudlerjagden statt, bei denen mancher dieser Unglücklichen schwere Verletzungen, wenn nicht gar den Tod zu erleiden hatte. Es folgt wohl eine strafrechtliche Untersuchung, doch kamen die Meister in der Regel recht glimpflich davon.

Eine weitere Folge des verknöcherten Zunftwesens war die überaus peinliche Abgrenzung der einzelnen Arbeitsgebiete. Es wurden für jedes Handwerk genau die Beschäftigungen festgelegt, die ihm gestattet waren. Es war streng untersagt, daß der Spengler ein Schloß anfertigte, und sei es auch zu seinem eigenen Gebrauche, ebensowenig durfte ein Zimmermeister sich unterstehen, etwa ein Fensterbrett zu schneiden. Die gute alte Sitte der Schaumeister, die von der Zunft aus die einzelnen Stände zu beaufsichtigen und jeden Mißbrauch von Gewicht oder Verkauf schlechter Ware dem Aldermann zur Anzeige zu bringen hatten, artete mit dem Beginn des 18. Jahrhunderts in Spionage aus. Es kam nicht selten vor, daß man durch Hinterlist einen mißliebigen Meister veranlaßte, einen verbotenen Gegenstand herzustellen, um ihn dann aus dem Handwerk ausweisen zu können. Auch das alte Lieferungsrecht der Zünfte, die die Rohmaterialien aufkauften und nach Bedarf unter den einzelnen Genossen austeilten, wird vielfach umgangen. Es scheint dies des öfteren geübt worden zu sein, denn die Pfälzer Kistler-Ordnung sucht dagegen einzuschreiten. „Wenn geschnitte oder ander schreinerholtz an ein ort oder Statt gebracht würde / so sol kein meister allein darüber fallen / vnnd das auffkauffen / sonder es sol dem gantzen Handtwerc darzu umbgesagt werden. Auch sol kein meister einem frembden meister darmit oder mit im Holtz



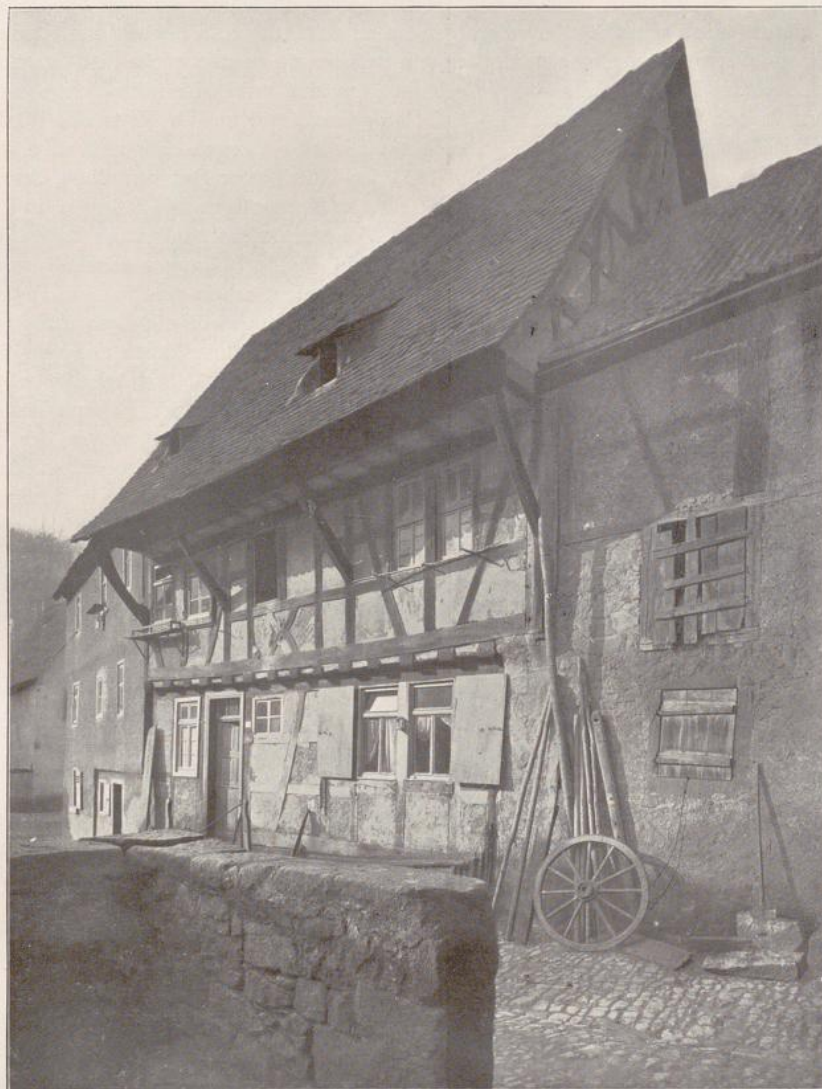


Abb. 87. Altes Haus (Fürtherstraße) in Heppenheim.



nemmen und kauffen / allein seiner notturfft nach zu verbrauchen / by Straff.“ Zu gleicher Zeit schlossen sich die erstarkten Gesellenverbände immer mehr zusammen; sie errichteten ihre eigenen Herbergen, gründeten Krankenhäuser und suchten ihre Selbständigkeit nach außen hin auch möglichst zur Schau zu tragen, sei es durch Volksfeste, wie der bekannte, noch jetzt geübte Schäfflertanz der Münchner Böttcher, die Höge der Hamburger Brauknechte oder der bekannte Badgang der Nürnberger Schustergesellen, sei es durch trotziges, selbstbewußtes Auftreten. Hier sei an die bekannte Fehde mehrerer Leipziger Schustergesellen gegen die dortige Universität erinnert. Einige Studenten hatten sich geweigert, sechs Gesellen, die sie des Nachts mit unflätigen Reden schwer beleidigten, Genugtuung auf blanke Waffen zu geben. Hierauf erklärten die erbosten Schuster der Universität die Fehde. Das Schreiben hebt mit den stolzen Worten an: „Wir Nachgeschriebene, Lorenz, Stephan und Peter Stock, Gebrüder, Peter Tyle, Matthis und Valentin Schmidt tun kund allen und jeglichen Studenten der Universität Leipzig, welches Wesens sie sind, es seien Doktoren, Lizentiaten, Magister oder Bakalare, geistlich oder weltlich, jung oder alt, klein oder groß, dass wir Eure Feinde worden sind und sein wollen.“ Die Raufereien nehmen dementsprechend ihren Anfang und gewinnen derart an Umfang, daß die Herzöge Ernst und Albrecht von Sachsen ein Rundschreiben an alle Prälaten, Grafen, Freiherren, Ritter, Amtsleute, Städte, Märkte, Dörfer erlassen, mit dem Befehle, die aufsässigen Schusterknechte zu fangen und in das Gefängnis zu werfen. Wie die Fehde endete, ist nicht festzustellen.

Mit dem größer werdenden Einfluß des neuen Verbandes vermehrten sich naturgemäß auch dessen Ansprüche und erfahren zu Beginn des 17. Jahrhunderts die Löhne einen starken Aufschlag. Was blieb den Meistern anders übrig, wollten sie die Preise nicht höher steigern, als schlechtere Ware zu liefern. So sind im 17. Jahrhundert die Klagen über die Handwerker allgemein. Besonders schlecht kommen die Metzger, die Bäcker, die Weinhändler und die Kupferschmiede dabei weg, denen man Betrug und noch Schlimmeres vorwirft, wie die schon früher angeführte Schilderung über das unredliche Vorgehen der Schlachter beweist. Die Gemeinde Babenhausen wendet sich an den Rat, um sie vor den stinkenden Weinen der Wirte zu schützen, die schmeckten, als ob ein Kürschner seine Felle darin gewaschen hätte. Den Bäckern sagt man nach, daß sie Erde, Unrat, ungelöschten Kalk in ihre Brote kneten, damit sie schwerer werden. Zwar schreitet die Obrigkeit öfters gegen diesen Unfug ein und setzt genaue Tarife für die einzelnen Erzeugnisse fest, ohne jedoch eine Besserung zu erzielen. Manche Meister sind findiger und suchen sich den hohen Lohnsätzen der Gesellen zu entziehen, indem sie weibliche Angestellte aufnehmen. So werden in den Werkstätten der Gewand Schneider, der Perlmacher und Seidensticker fast ausschließlich Frauen verwendet. Als Ausnahmefall dürfte es aber dastehen, daß einige Maurermeister Mädchen zum Speismischen und Steinetragen angestellt haben. Doch scheint schon ein zu Ende des 16. Jahrhunderts in der Pfalz erlassenes Verbot darauf hinzuweisen. „In sonderheit sol weiter auff dem Mauwrwerk kein junges Meidlein neben andern manns personen / Knecht / knaben / vnnnd dergleichen / angericht oder fürgenomme werden etwas zu tragen vnnnd arbeiten.“

Es ist nicht zu wundern, daß die ewigen Streitereien schon früh des öftern die Reichstage beschäftigten. Auch die einzelnen Landstände versuchen im 17. und 18. Jahr-



hundert ihr Heil, indem sie die Zünfte einer besonderen Behörde unterordnen, Handwerkerordnungen erlassen und dergleichen, doch ohne eine durchgreifende Besserung zu erzielen. 1730 erfolgte zu Augsburg ein derart wüster und langandauernder Aufstand der Schuhknechte, daß der 1731 zu Regensburg weilende Reichstag sich des längeren mit diesem Falle und der Handwerkerfrage im allgemeinen abgeben mußte. Erst mit der wachsenden Macht der einzelnen deutschen Fürsten und ihrer allmählich erlangten Souveränität, die mit dem Niedergang des heiligen römischen Reiches Hand in Hand geht, tritt auch in dem zünftigen Handwerkertum eine Änderung ein. Vor allem übt der vom Fürsten stark begünstigte Merkantilismus, der die bisher lokale Wirtschaftspolitik zu beseitigen und in eine staatliche und nationale zu verwandeln sucht, eine tiefgehende Wirkung aus. Die nach mittelalterlichem System aufgebauten Zünfte vermögen den ungemein gesteigerten Produktionsansprüchen nicht mehr zu genügen. Immerhin zeigen sich die einzelnen Regierungen pietätvoll genug, die alten Arbeitsorganisationen dem Namen nach wenigstens bestehen zu lassen. Sie werden, wie in Preußen, einer strengen Staatskontrolle unterstellt, die von ihnen ausgeübte Gerichtsbarkeit wird ihnen entzogen, die Meisterprüfung unter Aufsicht von staatlichen Beamten abgehalten; dagegen bleiben ihnen noch eine Anzahl Sonderrechte. So behalten sie noch den Zunftzwang sowie die Berechtigung, in ihrem bestimmten Bezirke jedem die Ausübung eines Handwerks zu untersagen, wenn der Betreffende nicht Zunftgenosse ist oder kein staatliches Privilegium aufweisen kann. Bestehen bleiben ferner noch der Wanderzwang sowie die obligatorischen Gesellenprüfungen. Eine gänzliche Beseitigung des Zunftwesens erfolgt erst im Beginne des 19. Jahrhunderts mit dem Eindringen der Lehren des bekannten Schotten Adam Smith, der 1776 in seinem Werke „Untersuchungen über die Beschaffenheit und die Ursachen des Reichtums der Völker“ die ersten Grundideen der freien Konkurrenz ausspricht. Das Ringen um die Gewerbefreiheit hat sich in den einzelnen deutschen Staaten verschieden vollzogen. Den Anfang machte Preußen, indem der damalige König Friedrich Wilhelm III. im Jahre 1810 das Edikt über die Einführung der allgemeinen Gewerbesteuer erließ. 1811 erfolgte die Verordnung betreffs der polizeilichen Verhältnisse der Gewerbe. In beiden Erlassen wurde bestimmt, daß der Zunftzwang endgültig aufgelöst sei und jeder, nach Lösung eines Gewerbescheines, bei gutem polizeilichen Leumundszeugnis die Berechtigung habe, ein Handwerk zu treiben.

Vergegenwärtigen wir uns, welchen Einfluß der Niedergang der Zünfte auf das Leben des Handwerkers und vor allem auf seine wohnlichen Ansprüche ausgeübt hat, so kommen wir zu folgendem Ergebnis. War es früher allgemein üblich und von der Zunft vorgeschrieben, daß Werkstätte und Ladenraum an der Straße zu liegen hatten, um den Schaumeistern eine strenge Aufsicht zu ermöglichen, so erkennen wir zu Beginn des 18. Jahrhunderts das deutliche Bestreben des Handwerkers, seine berufliche Tätigkeit von der Gasse entfernt anzuordnen. Es ist dies einestheils dadurch erklärlich, daß der betreffende Metzger oder Schmied sich dem Auge der Schaumeister zu entziehen suchte, ferner der Allgemeinheit aus leicht verständlichen Gründen die Herstellung seiner Waren nicht zur eingehenden Prüfung und Beurteilung zeigen mochte. So finden wir am Ausgange des 17. Jahrhunderts nur noch selten Grundrißanlagen, die die alte Anordnung des Erdgeschosses aufweisen, das ehemals lediglich zu beruf-



lichen Zwecken ausgenutzt wurde. Nur der Ladenraum bleibt nach der Straße zu bestehen, die Werkstätte wird, wenn es irgend wie möglich ist, in einen Anbau verlegt. Eine weitere Änderung besteht darin, daß der ursprünglich groß angeordnete Flur, „die Lauben“, nach und nach verschwindet. Er verliert seine alte Bedeutung als Arbeitsstätte und Aufenthalt der Familie und schrumpft allmählich zu einem engen Gange zusammen. Auch die auf den Straßen an die Häuser gelehnten Sitze und Bänke werden entfernt. Kurz, das Leben des Handwerkers, das ehemals sich auf der „gemeinen Gassen“ abspielte, zieht sich allmählich in das Haus zurück und sucht sich so weit wie möglich von der Öffentlichkeit abzuschließen.

Von tiefer einschneidendem Einflusse auf die Grundrißgestaltung waren jedoch die inzwischen, namentlich in Süddeutschland, durch die Gegenreformation eingedrungenen Lehren des italienischen Barockes.

Die zu Beginn des 16. Jahrhunderts in Deutschland üblich werdende Renaissance hat auf das bürgerliche Wohnhaus in Hinsicht auf seine Plangestaltung kaum eine Wirkung ausgeübt. Man blieb im allgemeinen bei der alten, beliebten und bewährten Anordnung der Räume und verwandte den neuen Stil lediglich als schönes und vornehmes Dekorationsmittel der Fassaden. So war es möglich, daß binnen kurzem der Geist der Formen eines Palladio und Michel-Angelo eine derartige Umwandlung erfuhr, daß man ihn nur noch schwer in dem deutschen Riemen- und Schnörkelwerk, das sich Renaissance nannte, wiedererkannte. Immerhin ist es anzuerkennen, wie stark das Volksbewußtsein sich erhalten hatte, um nach seinem Geschmacke und seiner besonderen Eigenart eine ihm vollständig fernstehende Stilart umzumodeln. Während die italienische Kunst des 15. und 16. Jahrhunderts dem einzelnen Werke eine gewisse Weihe zu geben und es zu typischer Bedeutung emporzuheben versucht, wobei nicht selten die praktischen Rücksichten bei Seite geschoben werden, schmiegt sich die deutsche Renaissance vollkommen den Forderungen eines kräftigen, selbstbewußten Bürgertums an. Von der klaren Gesetzmäßigkeit der symmetrischen Anordnung und den Prinzipien der Konstruktion, die uns die Kunst Italiens so deutlich vor Augen führt, ist in unserem Vaterlande nichts zu spüren. Die Auffassung der deutschen Renaissance ist lediglich eine malerische; die ein Jahrhundert später so scharf betonte Eurytmie, d. h. der vollkommene Zusammenklang der Massen, ist unbekannt. Nicht gleichmäßig verteilt sie ihren Schmuck über eine Fläche, sondern holt einzelne Stellen, wie das Hauptportal, den Giebel oder eine Fensterpartie stark heraus, um die übrigen umso einfacher zu gestalten. Sie ist zu vergleichen mit einem Gemälde, das einerseits tiefen Schatten, andererseits grell aufgesetzte Lichter zeigt, in seiner Zusammenwirkung einen, wenn auch eigenartigen, aber anheimelnden und anziehenden Gesamteindruck erzielt. Vor allem gewinnt die deutsche Renaissance an Boden in den machtvoll emporblühenden Städten. Der reich gewordene Bürger ist bestrebt, sein Haus neu auszuschnücken; er scheut sich nicht, auch größere Summen für die innere Ausstattung, die bisher wenig Beachtung fand, auszuwerfen. So finden wir prachtvolle Vertäfelungen, schön geschnittene Türen, bunte Fensterverglasungen und namentlich einen größeren Reichtum an Möbeln und Zierstücken. Besonders beliebt werden die reich in Gold und Silber ausgestatteten Trinkgefäße, man gibt ihnen wunderliche Formen und Fassungen als Schiff, Winzer, Hähne und dergleichen. Mit der Zeit lernt der deutsche Handwerker



die neuen Formen kennen und sucht sich in dieselben einzuarbeiten. Zu Ende des 16. Jahrhunderts kann auch schon der weniger bemittelte Bürger sich eine Prunkstube mit Vertäfelungen leisten. Es kostet ein „doppeln Thürgericht sauber eingefast von edlem Holtz samt vier Columnen vnd gesimsen 5 Gülden; ein Eichen kreutz (Fensterkreuz) / in ein Fenster mit gedoppelten feltzen rein vnnnd sauber / mit sampt dem Holtz / sieben schuch hoch / vnd fünff breit / ein gülden / ein rauten grünes glass ein Kreutzer.“

Mit dem Auftreten Luthers brach eine neue Gedankenwelt herein und entfesselte unter dem deutschen Volke einen Sturm, der bald alle Geister in Anspruch nahm. Es entstanden erregte Debatten für und wider die neue Lehre. Der eine Teil der deutschen Reichsfürsten entschied sich für den Gegner der bisher allmächtigen römischen Kirche; erbitterte Kriege brachen aus, die verwüstend über die gesegneten Gaue unseres Vaterlandes hinwegfegten, alte Kultur und Kunst für immer vernichteten. Fast ein Jahrhundert lang währten die Kämpfe, die sich immer erbitterter gestalten, bis endlich mit dem Frieden von Münster und Osnabrück das deutsche Volk nach vollkommener Entkräftung zur Ruhe kommt. Die zu Ende des 16. Jahrhunderts mächtig emporblühende deutsche Renaissance ist, wenigstens im Süden, zu Grabe getragen, und der durch die Gegenreformation begünstigte italienische Barock hält seinen Einzug. Italienische Baumeister kommen in größerer Zahl nach Deutschland und errichten auf Geheiß des Landesfürsten umfangreiche Bauten; reiche Kaufherren überhäufen sie gleichfalls mit Aufträgen. Wer sich von den deutschen Baumeistern noch einigermaßen halten will, muß Studienreisen nach Italien machen. So wandern Sturm, Goldmann, Schickardt, Holl in das neue Land der Verheißung und kehren, von italienischen Ideen erfüllt, in ihr Vaterland zurück, um ihre auf fremdem Boden gesammelten Erfahrungen auf den deutschen Städtebau in Anwendung zu bringen.

Neben den schon früher bekannten italienischen Werken des Vitruv, des Leon Baptist Alberti, des Sebastian Serlio und Vincenz Scamozzi schießen jetzt deutsche Architekturwerke in großer Menge wie aus dem Boden, die alle vornehmlich die Säulenordnungen in dickleibigen Folianten behandeln. Namentlich die Franzosen sind schier unerschöpflich in diesem Thema. Daneben spuken den deutschen Baumeistern unverstandene Ideen von großzügiger Raumgestaltung im Kopfe. Man greift sogar auf die Wohnungsverhältnisse der alten Griechen, Römer und Juden zurück und empfiehlt diese als einzig richtig für das bürgerliche Wohnhaus. Vor allem wirkt in diesem Sinne das bekannte Werk des Nikolaus Goldmann über die „Vollständige Anweisung zu der Civil Baukunst“ aus dem Jahre 1698. Es sei des Interesses halber das von Goldmann empfohlene Ideal des freistehenden Bürgerhauses angegeben, sowie der architektonische Ideengang, der dasselbe zur Entstehung brachte. Goldmann äußert sich folgendermaßen zu Abbildung 88: „Freystehende Häuser / Lateinisch Insulae genant / seyn / welche auf allen vier Seiten umher Fenster haben können / aber mitten keinen Hof in sich verfassen. In diesen ist nicht eben nötig / dass die Zimmer an Grösse viel solten unterschieden seyn / sondern können wohl alle einerley Grösse behalten. Von diesen wollen wir auch ein Vorbild vorstellen. Machet derothalben einen Schacht / und theilet dessen Seite jede in drey gleiche Theile / so werden die vier Puncte an den Ecken / und die zwey auf jeder Seite darzwischen / in allem zwölf Puncte geben / durch welche die Mittelpuncte der Schachte gefunden werden / welche den Pfeilern zusagen. Die Weite



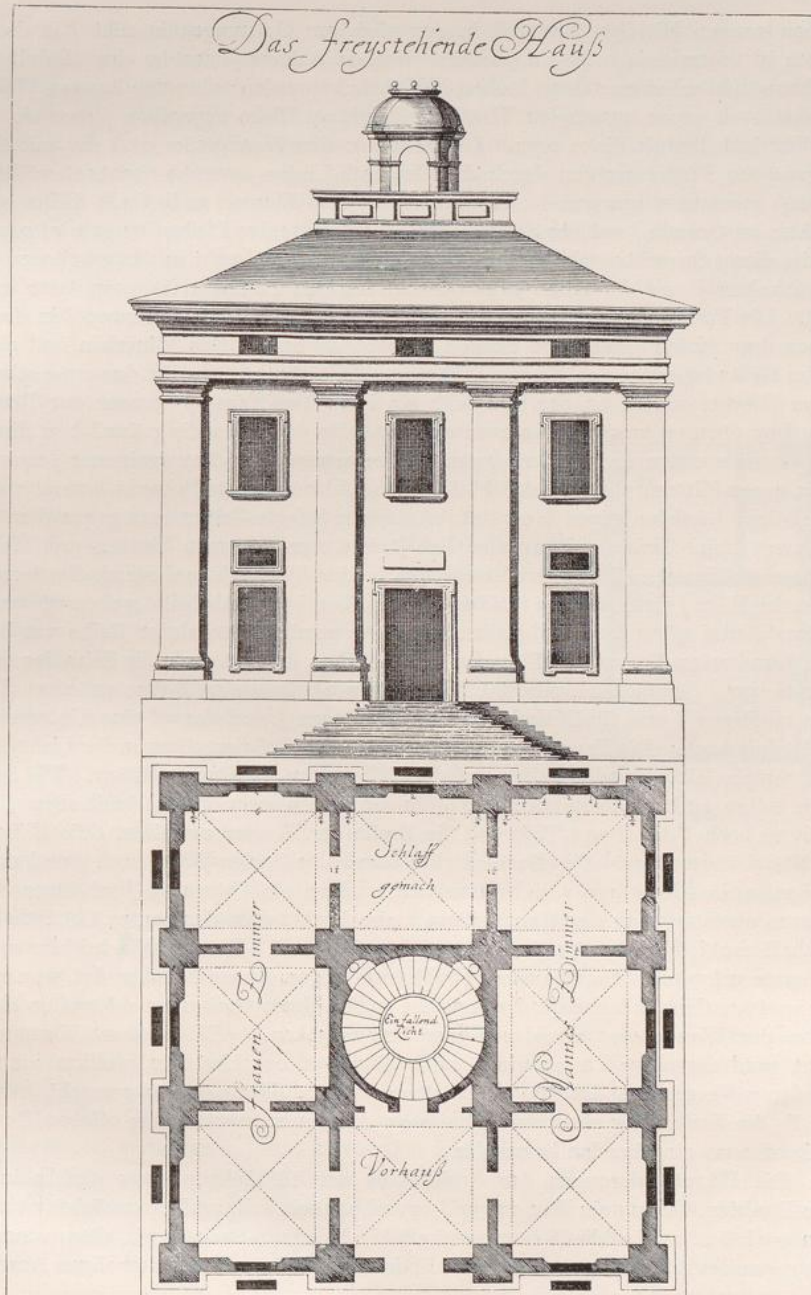


Abb. 88.



zwischen zweyen Mittelpuncten soll in den niedrigen Ordnungen in acht / in den erhabenen in zehen gleiche Theile getheilet werden / deren eines ist der Modul. Die Zwischenwände sollen nur einen halben Modul dicke werden; aber den äussern Wänden den wird noch gegen aussen ein Viertel Moduls an Dicke zugegeben / dass sie allen drey Viertel Moduls dicke seyn. Die Schachte der Wandpfeiler und der mittelsten also genannten Pfeiler werden durch die Uebereck-Linien / welche Creutz-Gewölbe bedeuten / zusammen gezogen / und hat also jedes Zimmer anderthalb Höhe seines Schachtes im Grunde / welches Seite die Zwischen-Weite der Pfeiler ist: es wird nemlich die Seite dieses Schachts sechs Modul in den niedrigen / und acht in den erhabenen Ordnungen halten / und die Höhe jedes schachtförmigen Zimmers ist neun oder zwölf Modul. Die Fenster können breit seyn in den niedrigen Ordnungen zwey / in den erhabenen drey Modul / und seyn doppelt so hoch als breit. Das Mauerlein und gleichsam das Geländer unter den Fenstern ist zwey Modul hoch. Also ist das erste schachtförmige Zimmer mitten an der Süd-Seite ein klein Vor-Hauss / hernach zur Rechten folgen drey eben so grosse Zimmer an der Ost-Seite / welches die männlichen Zimmer seyn / denen zusagen drey andere gegen Niedergang vor das Frauenzimmer / zwischen beyden gegen Mitternacht ist das Schlaf-Gemach / der mittelste Schacht kommt vor die Wendelstiege / welche keinen Mast hat. An dieser Stiegen-Seiten seyn gegen dem Vorhause zwey kleine Thüren / in welchen Behältnisse seyn / da man Mannes- und Weibeskleider einschliesset. Die Wendelstiege hat in den Winckeln anliegend die Secrete / doch in der Höhe / nicht wo man fürüber gehet. Oben ist die Abtheilung eben wie unten / die Wandpfeiler wären auswendig durchgehend / nemlich eine einige Reihe vor beyde Gaden / und wäre die gantze Höhe der Mauren eben so gross / als die Seite des ersten Qvadrats war / (nemlich 24. oder 30. Modul) ferner würde eine Bühne erfordert / drey in den niedrigen / und fünf Modul in den erhabenen / und darauf eine Untersetzung eines Moduls hoch. Die Fenster in die Zimmer an der Erde empfiengen ihr Licht durch lange schmale Ritze / welche oben auf der Bühne ihre Eröffnung hätten. Die innern Thüren solten anderthalb in niedrigen / in erhabenen zwey Modul breit seyn / und doppelt so hoch / die Haupt-Thür soll die Breite der Fenster um einen / die Höhe um zwey Modul übertreffen. Das Dach möchte eine halbe Seulen-Weite hoch / und mitten darauf solte ein Altan seyn / und mitten auf solchem ein Thürlein / mit einer Eröffnung zum obersten über der Wendelstiege / also hoch / dass das gantze Gebäude eben anderthalb mahl so hoch wäre / als es lang ist oder breit. Der Modul wird hier zweyer Füsse gross erfordert. Die Fenster und Thüren mögen / nach welcher Art man will / ausgezieret werden / allein mit der Aufsicht / dass derer Gesimse nicht weiter als die Stämme der Wandpfeiler aus der Mauer heraus gehen.“ Ein weiteres Kommentar braucht wohl der obige Passus nicht, auch dürfte es zwecklos sein, wollten wir noch die anderen Vorschläge, die von Architekten des 18. Jahrhunderts gemacht wurden, wie z. B. die Errichtung eines dem römischen Atrium entsprechenden offenen Raumes im Bürgerhause eingehender besprechen.

Die Hauptforderungen der Architekten des 18. Jahrhunderts gipfeln in folgenden Punkten. Wenn ein Bau gut und brauchbar sein soll, muß er zunächst *stark*, sodann *schön* und schließlich *gemächlich* sein. Suchen wir diese einzelnen Forderungen des näheren zu erklären, so finden wir, daß nach den damaligen Anschau-



ungen zur Stärke eines Gebäudes vor allem die Symmetrie nötig ist. Bau-Inspektor Penther, von dem eine größere Anzahl Bauten herrührt, stellt im Jahre 1745 in seiner „Anleitung zur Bürgerlichen Baukunst“ das Gesetz des „Centrum gravitatis“ für Wohnhäuser auf. Er sagt: „Die Symmetrie trägt nicht nur allein, gar vieles zur Schönheit bey, sonder ist auch der Stärke eines Gebäudes zuträglich, massen, wenn ein Gebäude so eingerichtet, dass, wann man der Länge und Breite nach, Mittel-Linien durch solches ziehet, und es dadurch in vier Theile theilet, und man findet, dass die Viertheil einander nach der Mitte zu zurechnen gantz gleich sind, fällt auch das Centrum gravitatis in dessen Mitte. Aus der Phoronomia aber ist bekannt, dass diejenige Körper, deren Centra gravitatis auf das Mittel ihrer Grund-Fläche fallen, am besten aufrechts stehen können, und stehen bleiben. Man begnügt sich auch wohl, wann nach der Quer durch eine Mittel-Linie gezogen, und das Gebäude zu beyden Seiten eine Gleichheit hat, weil dadurch das Centrum gravitatis doch gewiss auf die Mittel-Linie fällt.“

Ferner sucht Penther nachzuweisen, daß die Symmetrie allen Geschöpfen von Gott gegeben sei, „damit sie kräftig und stark wären, ihren Geschäften nachzugehen, so könne ein Mensch auf einem Beine schlecht laufen, ein Vogel mit einem Flügel nicht sich in der Luft halten.“ „Sogar in der Farbenanordnung habe Gott streng die Symmetrie bewahrt und die wilden Hirsche, Gänse und Wildschweine auf der rechten wie auf der linken Seite mit der gleichen Färbung bedacht.“ Als weiter zur Stärke gehörig verlangt Penther gute Materialien und richtige Verwendung derselben, hinreichende Fundamentierungen, eine dem Hause entsprechende Form, sowie eine geeignete Wahl der Baustelle. In Hinsicht auf den zweiten Hauptpunkt stellt Penther unter anderm eine Reihe sehr vernünftiger Grundsätze auf. So fordert er zunächst,

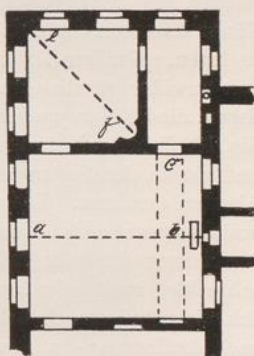


Abb. 89.

daß man nicht Auszierungen machen solle, die der Natur des Materials nicht entsprechen. Als Unfug bezeichnet er mit Recht, die Türen zu streichen und ihnen alsdann Maserung oder Marmorierung aufzusetzen; ferner die Fassaden durch übermäßig grelle und unschöne Fresco-Gemälde und Stuckornamente zu verschmieren. Als unrichtig sieht er ferner an, daß des öfteren reich gewordene Bürger ihre Häuser auszieren lassen, als wären sie Fürsten. Es solle vielmehr jeder Bau auch in seinem Äußeren zeigen, wessen Stand sein Besitzer sei. Das „vornehmste Stück“ zur Schönheit, gegenüber dem alle anderen Rücksichten in den Hintergrund treten müssen, ist die „Symmetrie“. Dieselbe muß sowohl im Äußeren wie auch in den Innenräumen streng gewahrt werden. Ist man im Zweifel, wie man sich hinsichtlich der Anordnung von Türen u. s. w. in Mittelräumen zu verhalten hat, so gibt Penther folgende Richtschnur, die sich fast durchgängig bei den späteren Barockbauten verfolgen läßt. „Man nimmt bey Mittel oder solchen Zimmern, so zu beyden Seiten andere Zimmer, und nur in einer Seite Fenster haben, eine Linie, so aus der Mitte der Fenstermauer zu der Mitte der gegenüberstehenden Wand oder Mauer laufft, als einer Mittel-Linie an, von welcher die symmetrischen



Gleichheiten zu beyden Seiten gerechnet werden, und auf der einen Seiten sich eben dergleichen befinden muss, was auf der anderen Seite ist.“ Abbildung 89 veranschaulicht dieses Prinzip. a—b ist die Mittellinie; rechts und links von derselben ist genau die gleiche Grundrißteilung scharf durchgeführt. Man kam allerdings etwas in Schwierigkeiten hinsichtlich Schaffung eines der Kammertür c entsprechenden Gegenstückes; doch half man sich aus dieser Klemme, indem man gegenüber den gleichen Türrahmen setzte, jedoch vermauerte, in dem oberen Teile einen Spiegel einfügte, unter den man ein Tischchen stellte, eine originelle und durchaus ansprechende Lösung. „In Eckzimmern aber, welche in zwei Seiten Fenster haben, wird die symmetrische Mittellinie aus dem Winkel der zwei Fenstermauren nach dem gegenüber stehenden Winkel genommen.“ Eine Erläuterung zu diesem Satze gibt uns die Linie e f in Abbildung 89. Doch nicht allein die einzelnen Zimmer sollen symmetrisch sein, sondern es müssen sowohl das Äußere des Baues wie auch seine Innenteilung vollkommen mit einander harmonieren, sie sollen „wol gereimt sein“, oder wie der damalige Ausdruck lautet, sie müssen die „Eurythmia“ besitzen. Deshalb ist unbedingt nötig, die Hauseren und Gänge immer in die Gebäudemitten als einfache oder Kreuzgänge oder an die Langseite zu legen. Größere Lauben, wie sie vordem üblich, sind als den Gesetzen der Schönheit zuwider gänzlich zu verwerfen. Ferner sollen die Zimmer an den Gebäudeecken liegen, die Säle dagegen im Mitteltrakt. Eine Änderung in dieser Hinsicht tritt zu Ende des 18. Jahrhunderts insofern ein, als man die großen Stuben an die Säle anschließt und die an den Seiten des Hauses übrigbleibenden schmalen Räume zu Kammern und Aborten ausnutzt. Die Grundrißgestaltung der Zimmer ist quadratisch anzunehmen, beziehungsweise den Verhältnissen 2 : 3, 5 : 6, 7 : 12 entsprechend. Hinsichtlich der Ausbildung der Säle soll man stets die längliche Form bevorzugen, sie können auch achteckig, rund oder oval sein. Schlafkammern und andere untergeordnete Räumlichkeiten müssen sich den Verhältnissen anpassen so gut es geht, da man dieselben, nach Auffassung der Architekten des 18. Jahrhunderts, am Tage doch nicht allzu oft zu sehen bekommt und es ziemlich gleichgiltig ist, ob man in der Nacht in einem „wohlgereimten“ Zimmer schläft oder nicht. Es würde zu weit führen, wollten wir alle Regeln aufzählen, die fast unzählig sind, die Schriftsteller wie Penther, Suckow, Cancrin und andere aufstellen, Architekten, die selbst mitten im praktischen Leben standen und von denen jeder eine stattliche Anzahl von Bauten ausgeführt hat. Die alleinige Rücksicht auf Symmetrie geht schließlich soweit, daß man die Bedürfnisse des Bauherrn als überhaupt nicht beachtenswert bei Seite schiebt oder ihm mit schönen Reden Sand in die Augen streut. So ist es für den hessischen Baudirektor der Grafschaft Hanau-Münzenberg, den Herrn von Cancrin, ganz unverständlich, wie man sich nach den Bedürfnissen und den Wünschen des Auftraggebers richten könne. „Noch immer (1792) gibt es Baumeister, wenigstens wird ihnen oft genug dieser Charakter beygelegt, welche die Symmetrie an den Fenstern, Thüren und anderen dergleichen Theilen der Gebäude nach den Betten und andern Dingen, die sie in ein Zimmer stellen wollen, oder wol gar nach dem mehr und wenigem Licht, das in einem Zimmer oder einer Kammer nöthig ist, oder auch gar nach den Beschäftigungen einrichten, die darinn zu Hand genommen werden sollen. Ja richten solche auch wol ein Gebäude auswendig ganz symmetrisch ein: So vernachlässigen doch solche alle innere Symmetrie, schwer ist es aber auch ein



Gebäude zu erfinden, das sowol äussere als innere Symmetrie hat. Es gleichen solche nur aussen symmetrische Gebäude den Dingen, die auswendig bekleistert, inwendig aber voll Unflath sind.“ Es war nicht zu wundern, daß viele Bürger es aus diesen Gründen vorzogen, lieber in ihrem alten winkeligen Heime zu bleiben, als sich einen neuen, noch ungemütlicheren Kasten errichten zu lassen. Erwähnt sei die Anekdote eines be-



Abb. 90. Altes Haus (Heppenheimerstrasse) in Heppenheim.

kannten Diplomaten des 18. Jahrhunderts, der sich von einem berühmten Baukünstler ein prächtiges Haus hatte bauen lassen. Als nach einigen Monaten der Architekt seinen Auftraggeber besuchen will, weist ihn die Dienerschaft nach dem unscheinbaren Hause gegenüber dem neubauten Palaste. Auf die erstaunte Frage, was seine Exzellenz bewogen, sich in einem solchen, seiner Größe nicht gebührenden Gebäude auf-



zuhalten, lautete die Antwort: „Ich wohne hier, um mein neues Haus von außen zu genießen, die Fassade ist von unvergleichlicher Schönheit, nur besitzt der Bau den kleinen Fehler, daß er sich nicht zum Wohnen eignet.“

Um die der Barockzeit eigentümliche Art der Grundrißaufteilung klarzustellen, dürfte es am Platze sein, zunächst die Hauptprinzipien, nach denen man vorging, einer näheren Betrachtung zu unterziehen. Wie schon erwähnt, arbeitet der Architekt des 18. Jahrhunderts, allerdings mit rühmlichen Ausnahmen, nicht von innen nach außen, wie dies früher üblich war, sondern von außen nach innen. Zur Erläuterung sei ein Beispiel angeführt. Angenommen, eine Wand sei uns in ihrer Länge durch den Grundplan gegeben, wir sollen in dieselbe, den Regeln der Symmetrie gemäß, die Haustüre und die nötigen Fenster einzeichnen. Zunächst wählen wir die Fenstergröße, die 3 Fuß (etwa 90 cm) betragen möge; den Pfeiler zwischen zwei Fenstern, Schaft genannt, nehmen wir mit vier Fuß Breite an. Es gilt nun zunächst, die Breite und die Höhe der Haustüre festzustellen. Die Fensterhöhe ist gleich der doppelten Breite, also 6 Fuß, die Brüstungshöhe vier Fuß, dies macht zusammen zehn Fuß. Da Oberkante, Tür und Fenster, der Symmetrie gemäß, in einer Flucht liegen müssen, wird die Tür gleichfalls zehn Fuß hoch; hiermit ist schon die Breite gleich der halben Höhe bestimmt, also gleich fünf Fuß.

Die Länge der ganzen Gebäudewand betrage 76 Fuß (etwa 25 m). Da bei symmetrischen Gebäuden an jeder Seite der Haustüre eine gleiche Anzahl von Schäften und Fenstern übrig bleiben muß, so subtrahiert man die Summe von 2 Eckschäften und der Haustüre von der gegebenen Länge der Wand, worauf wir den Raum erhalten, in dem eine gleiche Anzahl Schäfte und Fenster eingefügt werden müssen. Es wäre dies in unserem Falle  $76 - (5 + 2 \times 4) = 63$  Fuß. Alsdann addiert man die Größe eines Fensters und eines Schaftes zusammen ( $3 + 4 = 7$  Fuß) und dividiert diese Summe in die vorher erhaltene Differenz ( $63 : 7 = 9$ ), worauf sich entweder eine ganze Zahl ergibt oder ein Bruch. Geht die Rechnung glatt auf, so erhalten wir entweder eine gerade oder eine ungerade Zahl, wobei in ersterm Falle die Einteilung der Fenster und Schäfte ohne Schwierigkeiten zu erledigen ist; in letzterem kann man sich auf verschiedene Weise aus der Klemme helfen. Zunächst ist es möglich, eine gerade Zahl zu erhalten, indem man den Divisor etwas vergrößert oder verkleinert. Wir nehmen demgemäß die Fenster nunmehr zu  $3\frac{1}{2}$  Fuß an und lassen die Schäfte bei der bisherigen Größe von 4 Fuß. Alsdann ergibt die Rechnung  $63 : 7.5$  einen Quotient 8, mit einem überbleibenden Rest von 3 Fuß, der zweckentsprechend verteilt werden muß. Entweder gibt man auf jeden Eckschaft  $1\frac{1}{2}$  Fuß zu, oder man schiebt auf die die Türe begrenzenden Schäfte je  $\frac{1}{2}$ , auf die Ecken dagegen je einen Fuß. Schließlich ist es noch möglich, von dem ursprünglichen Quotient 9 eine Einheit wegzunehmen und dieselbe auf alle Fenster und Schäfte gleichmäßig zu verteilen. Wir erhalten alsdann im ersten Falle folgende Abmessungen:

Halbe Haustür beträgt	. . . . .	$2\frac{1}{2}$ Fuß
Schaft	„ . . . . .	4 „
Fenster	„ . . . . .	$3\frac{1}{2}$ „
Schaft	„ . . . . .	4 „



Fenster beträgt	. . . . .	3½	Fuß
Schaft	„ . . . . .	4	„
Fenster	„ . . . . .	3½	„
Schaft	„ . . . . .	4	„
Fenster	„ . . . . .	3½	„
Eckschaft	„ . . . . .	5½	„

Folglich beträgt die halbe Länge 38 Fuß und entsprechend die ganze Länge 76 Fuß.  
Im zweiten Falle gestaltet sich die Rechnung folgendermaßen:

Halbe Haustür beträgt	. . . . .	2½	Fuß
Schaft	„ . . . . .	4½	„
Fenster	„ . . . . .	3½	„
Schaft	„ . . . . .	4	„
Fenster	„ . . . . .	3½	„
Schaft	„ . . . . .	4	„
Fenster	„ . . . . .	3½	„
Schaft	„ . . . . .	4	„
Fenster	„ . . . . .	3½	„
Schaft	„ . . . . .	4	„
Fenster	„ . . . . .	3½	„
Eckschaft	„ . . . . .	5	„

Zusammen halbe Länge 38 Fuß.

Bei der letzten Möglichkeit, auf alle Fenster und Schäfte einen gleichmäßigen Betrag zu verteilen, gehen wir folgendermaßen vor. Wie schon erwähnt, erhielten wir bei der Division  $63 : 7$  die ungerade Zahl 9. Wir verwandeln dieselbe in eine gerade, indem wir von den 63 Fuß deren sieben wegnehmen, die nun in gleichen Teilen den Schäften und Fenstern zugesetzt werden müssen. Rechnet man 12 Zoll einen Fuß, so erhalten wir  $12 \times 7$ , also 84 Zoll, in die die Zahl 18 (8 Fenster + 10 Schäfte) dividiert werden muß. Der Quotient beträgt alsdann 4 Zoll, wobei die übrigbleibenden 12 Zoll den Eckschäften zugesetzt werden. Hieraus folgt nachstehendes Ergebnis:

Halbe Haustür ist groß	. . . . .	2	Fuß	6	Zoll
Schaft	„ „ . . . . .	4	„	4	„
Fenster	„ „ . . . . .	3	„	4	„
Schaft	„ „ . . . . .	4	„	4	„
Fenster	„ „ . . . . .	3	„	4	„
Schaft	„ „ . . . . .	4	„	4	„
Fenster	„ „ . . . . .	3	„	4	„
Schaft	„ „ . . . . .	4	„	4	„
Fenster	„ „ . . . . .	3	„	4	„
Eckschaft	„ „ . . . . .	4	„	10	„

Folglich beträgt die halbe Länge 38 Fuß, die ganze Länge 76 Fuß.

Zur weiteren Klarstellung sei vorstehende Wandenteilung auf ein größeres Wohngebäude praktisch angewendet. Vorher mögen jedoch einige Bemerkungen über Zimmergröße, Fensteranordnung sowie Einziehen von Scheidewänden gegeben werden. Als Mindestmaße verwendet man in der Barock- und Empireperiode für Säle eine Größe von etwa  $\frac{8}{10}$  Metern und gibt denselben eine Höhendimension von  $\frac{2}{3}$  bis  $\frac{3}{4}$  der Breitenabmessung, wodurch nicht selten Saallagen durch mehrere Geschosse geführt



werden müssen. Ferner wird fast immer als Regel beobachtet, an den Sälen kleine Kabinette anzulegen, die den Zugang nach dem Korridor vermitteln. Bei Zimmern beträgt die Dimension mindestens 4 auf  $4\frac{1}{2}$  Meter; doch findet man meistens  $\frac{5}{6}$ ,  $\frac{6}{7}$ ,  $7\frac{1}{2}$  Meter als übliche Maße bei besseren Bürgerwohnungen. Die Grundform tritt neben dem Rechteck auch als Quadrat, Kreis und Oval auf. Bei Kammern ist eine bestimmte Größe nicht festzustellen, da dieselben lediglich von der Anordnung der übrigen Räume abhängig sind. Nicht selten ist ein derartiges Gemach kaum zwei Meter breit, dagegen sechs bis sieben Meter lang. Ebensowenig werden Küchen näher berücksichtigt, die gleichfalls die Rolle eines Aschenbrödels spielen und bei denen weiter nichts zu beachten ist, als daß dieselben nicht unmittelbar an den Zimmern liegen, des lästigen Geruches wegen, von dem Hausern gut zugänglich sind und in der Nähe der Speisesäle sich befinden, damit die Speisen beim Auftragen nicht erkalten. Die Hauseren können sowohl in Form von Gängen als auch größeren Räumen angeordnet werden. Letztere Art wird häufig vorgezogen, da man eines besonderen Schrankzimmers dann nicht bedurfte und bisweilen der Ern sich auch ganz gut als Tanzboden sowie als eine Art Vorsaal eignete, in dem die zu Besuche kommenden Herrschaften sich in den Wandspiegeln nochmals hinsichtlich ihrer Garderobe prüfen konnten. Im allgemeinen hängt die Größe der Diele von den Wünschen und dem Berufe des betreffenden Hausherrn ab. Beachtet man ferner, daß jeder Saal drei Fenster, jede Stube deren zwei, jede Kammer ein Fenster bekommt, sowie daß die Scheidewände rechtwinklig zu den Fensterschäften und in gleichem Abstand von der Mittelaxe gezogen werden, so reichen diese Kenntnisse vollkommen aus, um die größten Bauten den Regeln der Schönheit entsprechend zu entwerfen.

Nehmen wir z. B. an, ein Rechtsanwalt wüßte sich ein zweistöckiges Haus errichten zu lassen auf einem Platze, der 85 Fuß lang, 43 Fuß breit und von beiden Seiten angebaut ist. Als Räume werden beansprucht eine große Diele, ein Besuchs-, ein Kinder- sowie ein Dienstbotenzimmer, eine Küche, ein Abort, sowie mehrere Geräteräume; das Obergeschoß soll enthalten einen an das Treppenhaus anschließenden Vorsaal, ein Studierzimmer mit anstoßender Klientenstube, die auch als Saal benutzt werden soll, einen Aktenraum, eine Schreibstube sowie zwei Schlafkammern (Abbildung 91). Alsdann würde ein Architekt des 18. Jahrhunderts folgendermaßen verfahren. Zunächst erfolgt die Berechnung der Schäfte und Fenster nach einer der schon angegebenen Regeln. Man kann alsdann folgende Maße ansetzen:

Die Breite der halben Haustüre . . . . .	$2\frac{1}{2}$ Fuß
„ „ eines Schaftes . . . . .	5 „
„ „ „ Fensters . . . . .	4 „
„ „ „ Schaftes . . . . .	5 „
„ „ „ Fensters . . . . .	4 „
„ „ „ Schaftes . . . . .	5 „
„ „ „ Fensters . . . . .	4 „
„ „ „ Schaftes . . . . .	5 „
„ „ „ Fensters . . . . .	4 „
„ „ „ Eckschaftes . . . . .	4 „

Folglich Summe der halben Länge  $42\frac{1}{2}$  Fuß.



In der Mitte der Fassade wird das Eingangsportal mit Freitreppe angebracht. Der mit A bezeichnete Raum eignet sich am besten zum Vorsaal oder zur Diele und wird dem Wunsche des Bauherrn gemäß geräumig ausgebildet. Er erhält also zwei Fenster. An die Diele anschließend folgt das Treppenhaus in K; auf der linken Seite liegt entsprechend die Küche H. Von der Diele unmittelbar zugänglich finden wir auf der anderen Seite der Mittellinie das Visitenzimmer B; daneben mit der Küche in Verbindung die Kinderstube F; auf der rechten Hälfte entsprechend das Dienstabotenzimmer C. Die Räumlichkeit I stellt die Speisekammer dar, G den zu dem Kinderzimmer gehörigen Abort, E eine Rumpelkammer, D einen Gesindeabort. Im Obergeschosse ist die Raumgestaltung derart getroffen, daß A wiederum als Diele, B als Saal, zugleich als Klientenstube benutzt wird; F als Studierzimmer mit der zugehörigen Aktenkammer G I, H als Schreibstube, C D E als Schlafräume in Gebrauch zu nehmen sind.

Die durch eine solche schematische Anordnung hervorgerufenen, oft unverzeihlichen Mängel sind wohl jedem Architekten von heute genügend klar und bedürfen schwerlich weiterer Erläuterung. Immerhin war es unbedingt nötig, die Art und Weise zu charakterisieren, in der die weitaus meisten Grundrisse im 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts gelöst werden, da sonst manche Plangestaltung geradezu unverständlich und sinnlos erscheint und wohl manchem auch recht bewanderten Hausforscher zu Irrtümern Veranlassung gibt. Dieses starke Außerachtlassen jeder praktischen Rücksicht, das allmählich zum gedankenlosen Schema ausartet und den Keim der traurigen Raumgestaltung des 19. Jahrhunderts schon von Beginn in sich trägt, findet unglücklicherweise noch Begünstigung und Vorschub von

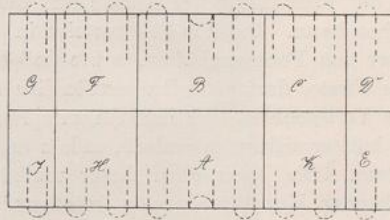


Abb. 91.

seiten der hohen und höchsten Staatsbeamten. Es wird nicht selten in den Bauordnungen vorgeschrieben, daß Neubauten der Symmetrie gemäß angelegt werden müssen. Es sei nur auf den preußischen Geheimen Oberbaurat F. P. Berson hingewiesen, im übrigen ein praktischer und weitblickender Architekt, der sich nicht von dem Schema der Symmetrie loszumachen vermag, ihm vielmehr seine Anweisung zur Erbauung kleiner Bürgerhäuser, die eine ausgedehnte Verbreitung gefunden hat, zu grunde legt. So lautet § 3 der von ihm im Jahre 1804 als vorbildlich verfaßten Bauordnung: „Die Fensteröffnungen in einem jeden Hause, besonders in massiven Vorderfronten, müssen symmetrisch eingeteilt werden, so daß auf jeder Seite der Hausthür, und auch in gleicher Entfernung von einem Mittel zum andern, eine gleiche Anzahl angebracht wird. Bei Wohnhäusern, wo die Hausthür in der Mitte steht, und zu beiden Seiten eine gerade Anzahl Fenster, nämlich 4, 6, 8 etc. oder auf jeder Seite 2, 3, 4 Fenster sich befinden, hat diese Eintheilung auch keine Schwierigkeiten; wenn aber die Länge des Hauses oder die Einrichtung desselben eine ungerade Zahl, nämlich 3, 5, 7 Fenster zu beiden Seiten der Hausthür anzubringen erfordert, so muss die Hausthür oder der Thorweg entweder am Ende des Hauses angebracht, oder bei 5 und 7 Fenstern das fünfte und siebente durch einen Zurücksprung



von 2 bis 3 Zoll abgeschnitten werden, um dadurch die Symmetrie zu erhalten, in welchem Falle sodann die Hausthür in der Mitte des Risalits oder Vorsprunges und zu jeder Seite derselben zwei oder drei Fenster zu stehen kommen.“ Hinsichtlich der inneren Symmetrie verlangt Berson § 6 1) „Bei der inneren Abtheilung der Häuser ist zu beobachten, dass die Mittelwände nicht mehr als zwei höchstens drei Fuss ausser der Mitte nach der Hinterfront zu angelegt werden, damit die Balken über den vorderen Stuben nicht in zu grosser Weite, wegen des Durchsackens, zu liegen kommen, besonders aber auch um desswillen, damit die Schornsteinröhren, von den Dachbalken an bis zum Dachforst heraus, nicht so weit geschleift oder gezogen werden dürfen.

Art. 3) Die Thüröffnungen in den oberen Etagen sollen soviel wie möglich über den unteren stehen, wenn aber der Einrichtung wegen eine andere Stellung nötig ist, so können sogenannte blinde Thüren, auf einen halben Stein zugemauert, über den unteren angebracht werden.“ Die Sucht nach Symmetrie geht bei einigen Architekten des 18. Jahrhunderts soweit, daß sie sich nicht scheuen, auch in Aussenfassaden blinde Türen und Fenster anzuordnen, ein Unfug, der oft später in der Beurteilung der Anlage und des Alters eines Baues leicht zu Irrtümern Anlaß geben kann. Daß die Schornsteine in Reih und Glied stehen mußten, und zwar genau über den Fensterschäften, sowie daß keine Ausmündung erlaubt war, als wie gerade am Firste, darf als selbstverständlich angenommen werden. Kam ein Baumeister in die Verlegenheit, daß ihm ein entsprechender Schornsteinkopf an seinem Baue fehlte, so half er sich ganz einfach, indem er auf dem Kehlgebälke einen blinden Schlot aufsetzte. Die Nachwehen dieser ursprünglich von einem großzügigen Gedanken ausgehenden Kunstanschauung treten uns noch jetzt entgegen in Gestalt von wunderbar gemalten Fensterkreuzen, hinter denen die weiß gepinselten Spitzenvorhänge gegen die pechschwarzen Scheiben gar lieblich abstechen.

Mit Recht bewundern wir die Bauten der Barockzeit, denn selten findet sich in einer Kunstrichtung ein so großzügiger Geist, verbunden mit monumentaler Formengebung, selten ein derartiges Beherrschen des Ornamentes, sei es am Äußeren oder im Inneren. Staunend betrachten wir die unendlich feinen, mit überaus großer Liebe und Hingebung gearbeiteten Werke der Innendekorationen eines Prandauer, eines Dientzenhofer und anderer. Unerreicht stehen die Kirchenbauten eines Zuccali, eines Fischer von Erlach, eines Bähr vor der bewundernden Nachwelt. Doch dürfen wir uns der Einsicht nicht verschließen, daß die Periode des Barocks, Rokokos und des beginnenden Empires mehr auf Bauten großen Stiles zugeschnitten war, es aber mit einigen rühmlichen Ausnahmen wenig verstanden hat, dem Hause des Bürgers in Hinsicht auf zweckmäßige Weiterentwicklung des Grundrisses gerecht zu werden.

Die dritte Anforderung, die Bau-Inspektor Penther an ein gutes Gebäude stellt, ist die „Gemächlichkeit“, d. h., das Haus soll so eingerichtet sein, daß es seiner besonderen Bestimmung entspricht. Zunächst erscheint wichtig, daß alle Räume gutes und direktes Licht erhalten; zu vermeiden ist, daß Küchen und Treppen, wie manchmal in alten Bauten, in vollkommener Dunkelheit liegen, und man dieselben erst lang suchen muß. Ist es unmöglich, in gewisse Räume direktes Licht zu bringen, was nament-



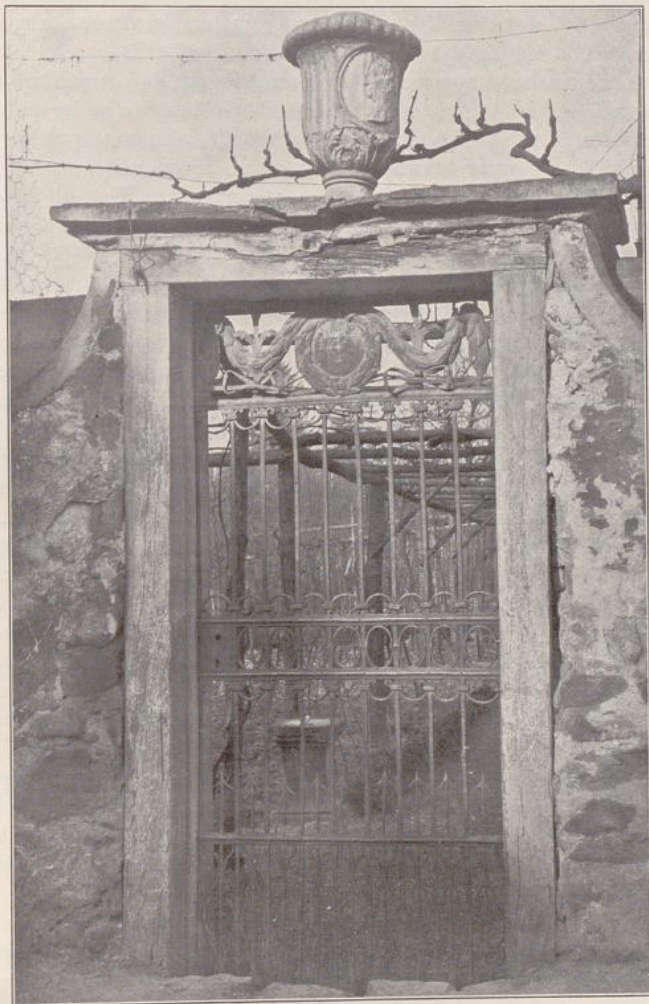


Abb. 92. Altes Gartenportal in Zwingenberg a. d. B.



lich bei tiefen eingebauten Anlagen vorkommt, so soll ein kleiner Binnenhof angeordnet werden, beziehungsweise man wirft durch Spiegel die Lichtstrahlen in die vollkommen weiß gestrichenen Räume. Ferner sollen die Sekrete abseits der Wohnräume, aber doch auffindbar angeordnet werden. Eine weitere sehr vernünftige Forderung ist, die Küche und Speisekammer möglichst nahe an die Wohnstube zu legen, damit die Hausfrau das Dienstpersonal gut beaufsichtigen kann und nicht erst mehrere Stuben und Gänge zu durchgehen hat, wenn sie das Kochgeschäft erledigen will.

Desgleichen erscheint es zweckmäßig, vorausgesetzt, daß es sich mit dem Grundrisse vereinbaren läßt, die Schlafkammern neben die Wohnstube zu legen, „damit diese durch die Verheizung der Stube eine gemässigte Luft bekomme, welches unsere empfindlichen Nerven und unser schwacher Körperbau erfordern.“

Ein gegenüber der früheren Anschauung ganz neues Moment ist das Verlangen nach einer Tür, durch die das ganze Logis gegenüber den anderen Bewohnern des Hauses verschlossen werden kann. Von der Geselligkeit des 16. und 17. Jahrhunderts ist nichts mehr zu spüren, jeder zieht es vor, seine Angelegenheiten in den eigenen vier Wänden zu erledigen. Nur noch selten finden wir in kleinen Landstädten den alten gemütlichen, ungezwungenen Verkehr der Hausgenossen untereinander. Goethes Hermann und Dorothea zeigt uns Zustände, wie sie wohl nur noch im ländlichen Leben gebräuchlich waren. Verlangt wird häufig die Anordnung eines Alkovens; doch scheint diese französische Mode in Deutschland nicht allzu beliebt gewesen zu sein, da man denselben meist nur verwendet, um damit eine dunkle Ecke im Grundrisse auf bequeme Weise los zu werden. Dagegen allgemein üblich sind die Wandschränke, die in großer Zahl in den Gängen, Dielen und Stuben untergebracht werden. Die Barockzeit bildet dieselben architektonisch aus und versieht sie mit reichgeschnitzten Türen, schöner Schmiedearbeit und einem häufig prächtig gearbeiteten Rahmen. Ähnlich ist die Behandlung in der Periode des Rokoko. Das Empire dagegen liebt glatte Flächen und sucht die Wandschränke möglichst unauffällig unterzubringen. Gewöhnlich überzieht man dieselben im Innern mit Papiertapeten oder Stoff, um sie reinlich zu erhalten, und verdeckt die aus Latten zusammengesetzte und mit Leinwand überspannte Schranktür mit der für den betreffenden Raum verwendeten Tapete. Zum Öffnen dienen kleine Messingdreher, die so eingerichtet sind, daß man sie eben mit der Hand fassen kann, ohne die Tapete zu berühren. Seltener wird die Tür mit Malereien geschmückt, und führt man alsdann die Schlagleiste, die sich in diesem Falle anbringen läßt, um den immer entstehenden Spalt zu decken, als umgrenzenden Rahmen herum. Je nach der Verwendung sind Kleiderschränke, Wäsche- und Bücherschränke zu unterscheiden.

Von großer Wichtigkeit bei Bauten, die ein zugehöriges Hinterhaus besitzen, ist eine gute und leichte Verbindung beider Gebäudeteile, wobei darauf geachtet werden muß, daß hierdurch kein Raum verloren geht, in welchem Falle man lieber auf direkte Beleuchtung eines Zimmers oder einer Kammer verzichten soll.

Weiterhin gehört zur Gemächlichkeit eine gute und bequeme Treppe, die reichlich beleuchtet und deren Lauf mindestens 1.20 m breit sein soll. Das uns etwas groß erscheinende Maß, welches jedoch in Barockbauten durchgängig festzustellen ist, rechtfertigt Penther in seiner drastischen Weise damit, „dass zwey Personen gut neben ein-



ander die Treppe rauf gehen können, und nicht einer hinter dem andern als ein Laquai herzutragen nötig habe; auch müsse ein cavaliere seine Frauenzimmer anständig die Treppe hinan und herabführen sollen.“ Allgemein üblich wird ferner die Anwendung der Podeste, während man die Wendeltreppen, die als sogenannte Schnecken sich im 16. und 17. Jahrhundert einer großen Beliebtheit erfreuten, als unpraktisch und schlecht verbannt. Wendelung ist nur noch in einem Falle erlaubt, nämlich, wenn die Treppe sehr breit und ihre Anordnung nicht im Kreise, sondern im flachen Ovale erfolgt. Als eine Art Spielerei kommen die Geheimtreppen auf, die gewöhnlich nur 60 bis 80 cm breit sind und dem unbemerkten Verkehr zwischen zwei Stockwerken dienen sollen. Über Steigungsverhältnisse und sonstige Details wird des näheren später gesprochen werden.

Suchen wir uns aus der Fülle des Materials, das uns in Aufnahmen und den Grundrissen alter Architekturschriftsteller zur Verfügung steht, die wesentlichsten Typen herauszuschälen. Zunächst wenden wir uns wiederum dem zu beiden Seiten eingebauten, schmalen und tiefen Hause des Handwerkers und Kleinbürgers zu. Der erste Haupttypus, den wir in der Renaissanceperiode schon festgestellt haben, der aus einem schmalen Gange mit der anliegenden

Stube und Küche, mit den eventuell noch anschließenden Stallungen beziehungsweise Werkstätten besteht, bleibt auch in dem 18. und 19. Jahrhundert, wenn auch mit kleinen Abänderungen, bestehen. Abbildungen 93 und 94 sind dem Werke des Königl. Geheimen Oberbaurats F. P. Berson „Instruktion für Bau- und Werkmeister über die Einrichtung und Anlage der bürgerlichen Wohnhäuser in den Provinzialstädten“ vom Jahre 1804 entnommen und zwar aus dem Grunde, weil dieselben mit dem in der Gerbergasse befindlichen Hause aus 1580, das uns in dem ersten Teile der Abhandlung als Vorbild diente, eine verblüffende Ähnlichkeit aufweisen. Zwar ist der Grundtypus der von Berson angeführten Einteilung älteren, bewährten und beliebten Beispielen entnommen, aber dennoch zeigt das Haus trotz aller Ähnlichkeit einen ganz anderen Charakter. Zunächst ist in beiden Beispielen der Alkoven vorhanden; doch war der Grund bei dem Hause in der Gerbergasse der, eine gemütliche, zugleich hervorragende Stelle zur Aufstellung des Bettes zu schaffen, während Berson denselben nur benutzt, um eine allzugroße Speisekammer zu vermeiden. Von wesentlicher Bedeutung ist ferner die Anordnung einer Trennungswand zwischen Küche und Gang,

die erst zu Ende des 18. Jahrhunderts durchgehende Verwendung gefunden hat. Der Herr Geheime Oberbaurat erwähnt ausdrücklich in seiner Bauordnung: „Noch weniger aber sollen fernerhin die Küchen in der Art, auf der Mitte oder am Ende des Fluhrs, so angebracht werden, dass sie zugleich zum Durchgang nach dem Hofe

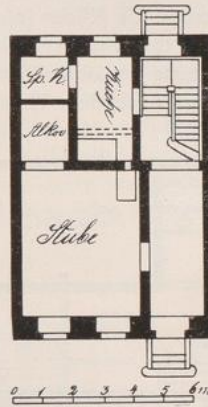


Abb. 93.

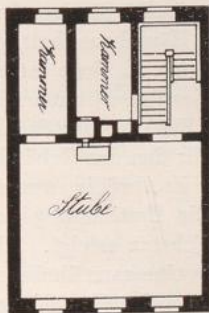


Abb. 94.



dienen, weil wegen des Luftzuges bei offenen Hausthüren, und in dem Fall, wenn sich Viehställe auf dem Hofe befinden, zu welchen kein besonderer Eingang neben dem Hause führt, also Heu und Stroh durch die Küche getragen werden muss, durch eine solche Anlage leicht Feuerschaden entstehen kann; daher sie in der Folge durchaus nicht mehr stattfinden soll. In einem jeden auch noch so kleinen Hause, ist aus diesem Grunde die Küche in einem von dem Fluhr abgesonderten Raum, und zwar im hinteren Theil des Hauses, nach der Hof-Fronte anzubringen.“ Neuartig ist ferner die mit einem Podeste versehene Stockwerkstreppe, „die an der Hinterfronte des Fluhrs, am Ausgange nach dem Hofe angebracht und hinlänglich Raum und Licht erhalten muss, in

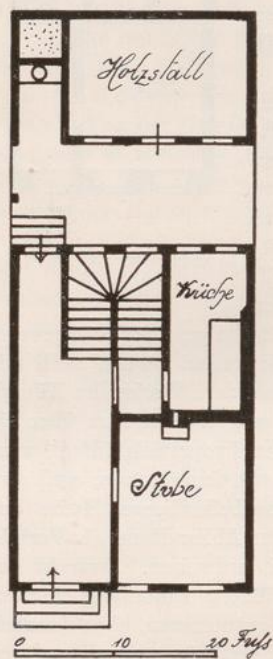


Abb. 95.

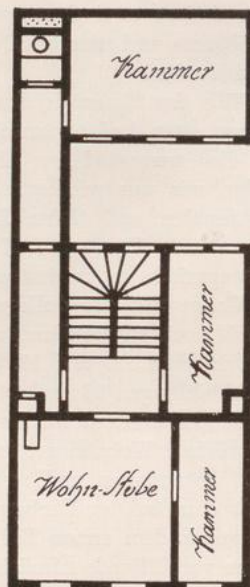


Abb. 96.

gleichem eine mäßige Steigung von höchstens sieben Zoll (etwa 18 cm) bekommen soll, damit man sich ihrer bequem und mit Sicherheit bedienen kann.“ Den Zugang nach dem Keller vermittelt nicht mehr die altübliche Falle, sondern eine unter dem Podeste angebrachte Glastür. Das Obergeschoß weist insofern noch die alte Gestaltung auf, als nach der Straße zu die große Stube angeordnet ist, die hinter derselben befindliche ursprüngliche Kammer ist der Symmetrie zuliebe in zwei schmale unbrauchbare Räume geteilt. Die Stockwerkshöhe des Häuschens beträgt etwa 2.90 m i. L., doch meint Berson, dieselbe sei auch mit 2.65 m (9 Fuß) für den Stuhlarbeiter, für den das Gebäude bestimmt ist, völlig ausreichend. Die Bestimmung der Stubengröße und der Gangweite ist nach dem schon bekannten Schema erfolgt. Als weiteres Beispiel seien die Abb. 95 und 96 angeführt. Die Anlage ist eine ganz ähnliche, nur war der Baumeister klug genug, der Symmetrie zuliebe den Ern nicht allzu schmal anzuordnen. Dagegen macht er ihr wiederum eine Konzession, als das linke Stubenfenster mit einer einseitigen schrägen Laibung versehen ist, damit dasselbe ja genau in die Fassadenmitte kommt. Die Treppe liegt diesmal nicht am Ende des Ern, sondern etwas abseits, um den Gang nach dem Hofe nicht zu beengen. Im Hofe ist der Holzstall und eine Dunggrube angebracht, über der ein abnehmbarer Abort aufgesetzt ist. Das Obergeschoß zeigt nach der Straße zu die Wohnstube mit kleiner zugehöriger Kammer, ferner



noch ein Schlafkabinett, sowie über dem Holzstall ein größeres, nicht heizbares Zimmer. Als zweiter Typus ist die der Renaissanceperiode entnommene, vordem als sechste Hauptform angeführte Grundrißgestaltung, die in einem Mittelgange mit seitlich daran gelegten Räumen besteht, in der Barockzeit allgemein gebräuchlich. Gab es doch kaum eine Teilung, die so sehr die symmetrische Anordnung, sowohl der Räume wie des Äußeren, begünstigte, wie gerade diese. Zugleich wurde hierdurch eine für die damaligen Verhältnisse recht praktische Platzaufteilung erzielt, die einen gewissen Sinn für Großzügigkeit nicht verkennen läßt. Das in der Obergasse zu Weinheim gelegene alte Pfarrhaus gibt uns ein gutes Beispiel einer solchen Anlage, wenn auch die Treppe noch nach der alten Sitte als einziger gerader, podestloser Lauf durchgeführt ist. Unterziehen wir den auf Tafel 19 dargestellten Adelshof, der im Jahre 1731 zu Heppenheim a. d. B. von einem Burgmannen der ehemaligen Feste Starkenburg, einem Herrn von Sickingen, erbaut wurde, einer kurzen Betrachtung, so finden wir im Erdgeschosse wiederum den

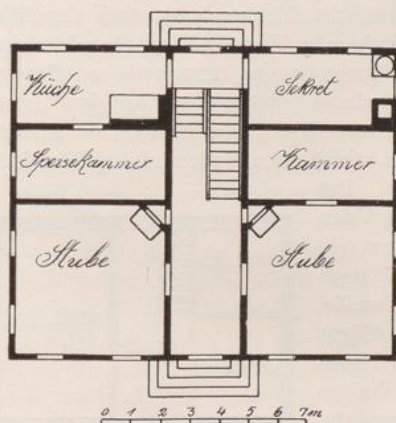


Abb. 97.

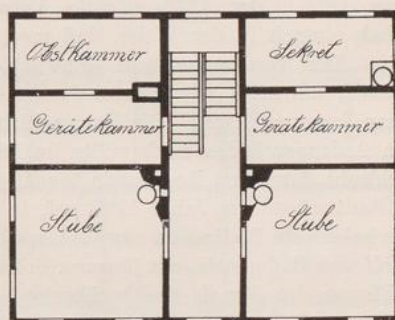


Abb. 98.

etwas nach rechts geschobenen Mittelgang, an den sich auf der einen Seite zwei größere Räume anschließen. Dagegen ist nach links die übliche Kreuzteilung unterbrochen, und die Zimmer sind wenigstens teilweise durch einen kleinen dunklen Korridor zugänglich gemacht. Im Obergeschosse ist derselbe, sehr zum Nutzen der ganzen Anlage, bis an die alte Festungs- und Stadtmauer durchgeführt.

Abbildungen 97 und 98 zeigen eine ähnliche Anordnung, doch lassen die Grundrisse die Abhängigkeit von der Symmetrie nicht verleugnen.

Die von uns als zweiter Barocktypus benannte Grundrißform scheint sich einer großen internationalen Beliebtheit erfreut zu haben; wir finden sie nicht nur in allen möglichen Teilen Deutschlands, auch in England und Frankreich hat sich dieselbe schon früh und allgemein eingebürgert. Selbstverständlich ließ sich diese an und für sich recht einfache Planteilung je nach der Lage der Treppe verschieden gestalten, und seien hier in Kürze einige der am meisten gebräuchlichen Variationen zugefügt. Abbildung 99 zeigt eine häufig bei alten Pfarrbauten anzutreffende Form. Den Verkehr



durch das Haus vermittelt der etwa 1.80 m breite Gang, an dessen linkem unterem Ende sich die Treppe befindet, die mit den breiten, dreifach gebrochenen Läufen, die von einem in den Formen des Barocks wuchtig wirkenden Geländer mit dem der Hand angepaßten Laufe umrahmt werden, einen recht stattlichen Gesamteindruck hinterläßt. Der mit A bezeichnete Raum stellt die Expedition dar, d. h. das Arbeitszimmer des Pfarrers. Ihr gegenüber liegt die Wohnstube B und dahinter die Küche C.

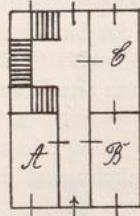


Abb. 99.

Werfen wir einen Blick auf den auf Tafel 20 und 21 befindlichen Rodensteiner Hof zu Bensheim, so finden wir in dem ursprünglichen, durch den schwarz gezeichneten Grundriß markierten Gebäude eine ganz ähnliche Anordnung. Der einzige Unterschied besteht darin, daß einige Stuben hinzugekommen sind, das Prinzip dagegen ist ein recht ähnliches. Auch hier ist bemerkenswert die vollkommen symmetrische Platzgestaltung, die im Obergeschoße noch deutlicher zutage tritt. Der 1730 erfolgte Anbau, durch schraffierte Linien charakterisiert, geschah einfach in der Weise, daß man die Zimmer an den ursprünglichen Bau anreichte. Der jetzt vorhandene Gang ist eine moderne Zutat und nur aus dem Grunde errichtet, um nicht alle Räume durchschreiten zu müssen, ehe man in die hinteren Stuben kommen kann. Die Baugeschichte des sogenannten Rodensteiner Hofes ist in ihren Anfangsgründen noch völlig im Dunkeln. Das Geschlecht derer von Rodenstein taucht in den Akten der Stadt zuerst im Jahre 1265 auf, in welchem ein Marschalcus de Rodenstein erwähnt wird. 1360 starb Rudolf von Rodenstein, ein jüngerer Sohn der Familie, als Pfarrer der damals hochberühmten, dem heiligen Cosmos und Damian gewidmeten Kirche zu Neunkirchen. 1651 wird Georg Anton, Bruder des zu Bensheim ansässigen Georg Friedrich von Rodenstein, zum Bischofe von Worms ernannt. Im gleichen Jahre findet ein Tausch statt zwischen den Kapuzinern und dem Herrn von Rodenstein, und zwar will die adlige Familie den Patres ihren in der Stadt gelegenen Hof in der Klostersgasse, der allerdings durch Feuer zum größten Teile zerstört ist, überlassen gegen einen ehemals den Hammersteinschen, später Agricolaischen Erben gehörigen Bauplatz, der, soweit feststellbar, der Stelle entspricht, auf welcher später der neue Rodensteiner Hof erbaut wurde. Zu Lebzeiten des Georg Friedrich von Rodenstein wurde der Neubau nicht mehr in Angriff genommen. Nach dem im Jahre 1671 erfolgten Tode dieses letzten Rodenstein ging der Besitz der Familie an die Herren von Ueberbruck über, die ihrem Namen den der Rodenstein zufügten. Da der alte Bau in seinem Portale das Wappen der Ueberbruck führt, so kann dasselbe frühestens zu Ende des 17. Jahrhunderts, voraussichtlich erst zu Anfang

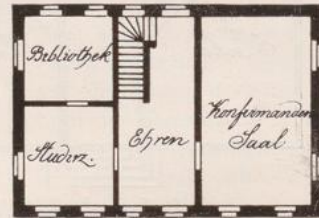


Abb. 100.

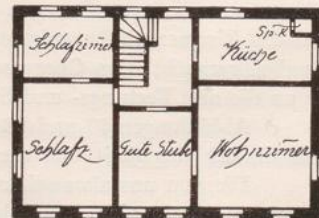


Abb. 101.



des 18. Jahrhunderts begonnen worden sein. Im Jahre 1730 folgte alsdann, wie schon erwähnt, der Erweiterungsbau.

Die Abbildungen 100 und 101 sind alte Pfarrhaustypen, die dem bekannten Werke „Kunst auf dem Lande“, herausgegeben von Heinrich Sohnrey, entnommen sind, und die die Anordnung des Mittelganges mit dem rechts liegenden Konfirmandensaal und dem auf der linken Seite sich befindlichen Studierzimmer nebst Bibliothek auf das deutlichste zeigen. Die Abbildungen 102 und 103, gleichfalls aus „Kunst auf dem Lande“, geben die Grundrißanlage einer alten Pfarrei wieder, die übrigens eine große Ähnlichkeit mit dem in dem „Konstanzer Häuserbuch“ von Dr. Hirsch veröffentlichten Hause des Domprobstes, Freiherrn von Hornstein, aufweisen. Charakteristisch ist die Treppenanlage, der man wahrscheinlich der Raumersparnis halber eine derartige, sonst in der Barockzeit nicht übliche Anordnung gegeben hat. Dagegen ist die Unterbringung des Abortes auf der Diele eine allgemein geübte Sitte, die nicht nur die Billigung der damaligen Architekten fand, sondern auch als höchstethisch und hygienisch gerühmt wurde, was sie im Vergleich mit den in den Zimmern eingebauten Sekreten ja auch sicherlich war. Bemerkenswert sind ferner die der Symmetrie halber öfters angeordneten blinden Fenster.

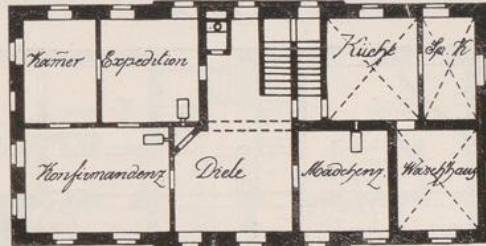


Abb. 102.

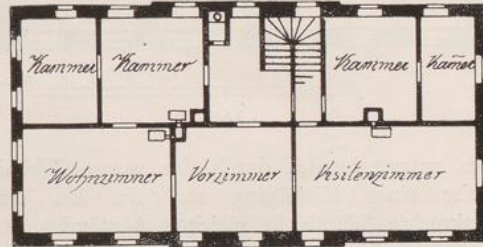


Abb. 103.

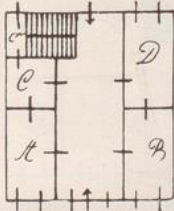


Abb. 104.

Bei sehr knappen Raumverhältnissen kam die Grundrißteilung, wie sie Abbildung 104 aufweist, zur Anwendung. Der nur in Linien angedeutete Bau ist das Haus eines Kaufmannes. Es bezeichnet hierbei A den Ladenraum, C die zugehörige Schreibstube mit einem kleinen Aktenraume c, B die Wohnstube, D die Küche. War eine Durchfahrt nötig, so verfuhr man in ganz ähnlicher Weise, indem dieselbe an die Stelle des Hausern gelegt und die Treppe sodann von dem Torweg aus nach dem oberen Stockwerke geführt wurde. (Abbildung 105.) Man beachte wiederum die der Symmetrie zuliebe angeordnete Fensterteilung.

Auch sei noch auf Abbildung 106 hingewiesen, die in wenigen Strichen die Anlage eines größeren Gebäudes aus dem 18. Jahrhundert darstellt. Das Hauptcharak-



teristikum ist hierbei, daß das Treppenhaus in recht prunkvoller Weise ausgebildet und aus dem eigentlichen Wohnbau herausgezogen ist. Die mit den Buchstaben B und C bezeichneten Räume sind Wohn- und Expeditionsstube, die je eine zugehörige Kammer E und D besitzen. F und H sind Küche mit anliegender Speisekammer, G ein Studierzimmer mit Bibliothek I.

Die gleichfalls recht häufig vorkommenden Barockanlagen mit zwei in den

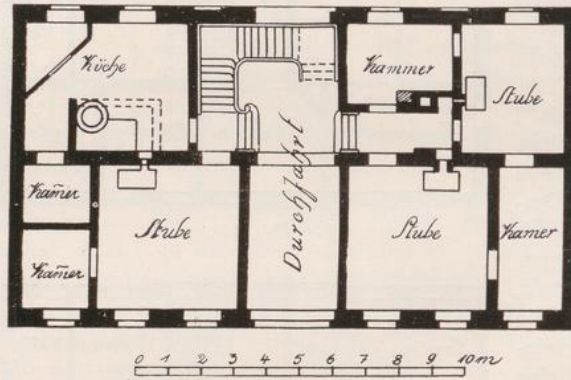


Abb. 105.

beiden Mittelaxen angebrachten Gängen einer näheren Besprechung zu unterziehen, scheint überflüssig zu sein, und sei hier nur auf Abbildung 118 hingewiesen.

Eine weitere, scharf präzierte Grundrißanlage in der Barock- und Empirezeit dürfte nunmehr kaum noch festzustellen sein. Das einzige Rezept, nach dem fast alle Bauten des 18. Jahrhunderts entstanden sind, ist das folgende: „Man nimmt mindestens eine einer Mittel-

axe entsprechende, durch das ganze Gebäude laufende Scheidewand, beziehungsweise einen Mittelgang an. Zu den Umfassungsmauern zieht man alsdann senkrechte Wände in gleichen Abständen von den Axen, so erhält man reguläre symmetrische Räume, die den Bedürfnissen der betreffenden Besitzer alsdann genügen müssen.“ Immerhin dürfte es von Interesse sein, einige besondere Fälle, in denen eine Lösung nach den Regeln der Symmetrie nicht so einfach zu bewirken war, des näheren ins Auge zu fassen. War bei beiderseits eingebauten Häusern die Anordnung eines Mittelganges noch sehr gut möglich, so traten sofort Schwierigkeiten auf, wenn es sich um Eckhäuser handelte. Abbildung 108 ist dem Werke des Benjamin Hederich „Vorübungen zur Baukunst“ entnommen, und dürfte es von Interesse sein, den Gedankengang dieses recht geschickten Architekten zu verfolgen. Zunächst geht das unvermeidliche Rechenexempel vor sich. Die eine Seite A B des Grundstückes beträgt 52 Ellen, die andere kleinere A C 33 Ellen. Die Eingangstüren, die der Bauherr von beiden Straßenseiten aus wünscht, müssen selbstverständlich in der Mitte der betreffenden Fassade liegen. Wir erhalten alsdann für die Strecke B D folgende Abmessungen:

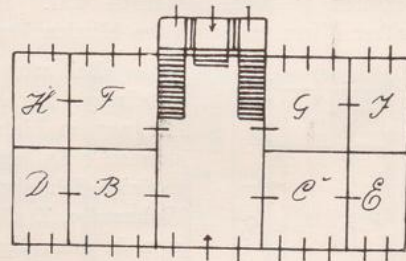


Abb. 106.



Der halbe Torweg . . . . .	$1\frac{3}{4}$ Elle
Schaft . . . . .	$1\frac{1}{2}$ „
Fenster . . . . .	2 „
Schaft . . . . .	$1\frac{1}{4}$ „
Fenster . . . . .	2 „
Schaft . . . . .	$1\frac{1}{8}$ „
Fenster . . . . .	2 „
Schaft . . . . .	$2\frac{1}{8}$ „
Fenster . . . . .	2 „
Schaft . . . . .	$2\frac{1}{4}$ „
Fenster . . . . .	2 „
Schaft . . . . .	2 „
Fenster . . . . .	2 „
Schaft und Giebelmauer . . . . .	3 „

Zusammen 26 Ellen =  $\frac{52}{2}$  =  $\frac{1}{2}$  A—B.

Hinsichtlich der Raumeinteilung erhalten wir folgende Abmessungen, wenn die Mitteldiele G, wie verlangt, geräumig sein soll:

Diele . . . . .	10 Ellen
2 Scheidemauern . . . . .	2 „
2 Stuben H u. F, jede von 9 Ellen . . . . .	18 „
2 Scheidewände . . . . .	2 „
2 Stuben I u. K, jede zu 8 Ellen . . . . .	16 „
2 Hauptmauern . . . . .	4 „

Zusammen 52 Ellen.

Da nun die Wand der Eckstube I von A gegen C notwendig so lang werden muß, als K tief ist, damit die Scheidewand e-f gerade durch das Gebäude hindurch geht und der Symmetrie entsprechend auf der anderen Gangseite die Stube Q in gleicher Größe angeordnet werden kann, so hat die Fenstereinteilung dementsprechend zu erfolgen.

Wir erhalten alsdann:

halbe Haustür . . . . .	$1\frac{1}{8}$ Elle
Schaft . . . . .	$1\frac{1}{8}$ „
Fenster . . . . .	2 „
Schaft . . . . .	$1\frac{1}{2}$ „
Fenster . . . . .	2 „
Schaft . . . . .	$1\frac{1}{8}$ „
Fenster . . . . .	2 „
Schaft . . . . .	$1\frac{1}{8}$ „
Fenster . . . . .	2 „
Schaft an der Ecke . . . . .	$2\frac{1}{2}$ „

Zusammen  $16\frac{1}{2}$  =  $\frac{33}{2}$  Ellen =  $\frac{1}{2}$  A—C.



Die Treppe wird zweckmäßig so gelegt, daß dieselbe im längeren Mittelgang zu liegen kommt, und zwar muß genau darauf geachtet werden, daß die Antrittstufen von den entsprechenden Wänden gleich weit entfernt sind.



Abb. 107. Portal aus Lorsch

Noch schwieriger gestaltet sich die Wahrung der Symmetrie bei Grundrissen, die im rechten Winkel angebaut sind, und seien hier einige Beispiele in Kürze erläutert. Abbildung 110 vergegenwärtigt ein derartiges kleines Haus, dessen ganze Länge etwa sechs Meter beträgt. Die Außenmauer a ist etwa 90 cm dick, es folgt alsdann die Stube B mit einer Abmessung von 2.90 m; sodann die Scheidewand b von 40 cm Stärke, so



daß dem Flur A der Restbetrag von 1.80 m zufällt. Die äußere Flurmauer c gehört zu dem anstoßenden Gebäude; die andere Hausseite besitzt eine noch geringere Länge und beträgt in ihrer Ausdehnung etwa 5 m. Immerhin ist auch in diesem winzigen Anwesen die Symmetrie peinlich genau gewahrt.

Abbildung 111 zeigt schon eine etwas größere Anlage, die jedoch nicht als sehr empfehlenswert anzusehen ist. Da der kleine Hof als notwendig gefordert wurde, blieb dem Architekten nichts anderes übrig, um die Symmetrie zu wahren, als dem Flur

eine übermäßige Größe zu geben und denselben bis auf die Hälfte der Baufläche auszudehnen. Die mit A bezeichnete Stube besitzt noch annehmbare Maße; dagegen führt die Küche C, in die das Treppenhaus gezogen wurde, ein recht kümmerliches Dasein.

Zum Schlusse sei noch in Abbildung 112 der Typus des Mittelganges bei hakenförmig gestaltetem Grundrisse angeführt. Die Treppe erhält ihr Licht von dem Hofe aus, desgleichen die Kammer G. Die beiden Stuben A und B sind

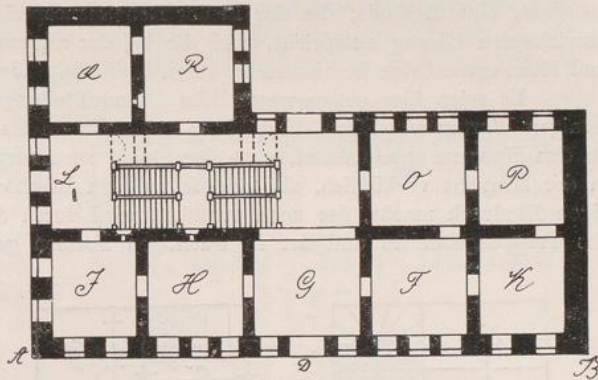


Abb. 108.



Abb. 109. Tür aus der Gr. Ochsen-gasse in Darmstadt.

als sehr empfehlenswert anzusehen ist. Da der kleine Hof als notwendig gefordert wurde, blieb dem Architekten nichts anderes übrig, um die Symmetrie zu wahren, als dem Flur eine übermäßige Größe zu geben und denselben bis auf die Hälfte der Baufläche auszudehnen. Die mit A bezeichnete Stube besitzt noch annehmbare Maße; dagegen führt die Küche C, in die das Treppenhaus gezogen wurde, ein recht kümmerliches Dasein.

Die Grundrißausbildung der freistehenden Häuser bietet im wesentlichen nichts Neues. Vornehmlich liebt der Architekt des

18. Jahrhunderts die Anwendung der Mittelgänge; ferner wird häufig die Kreuzteilung eines Flügels mit Vorteil benutzt, sowie bei langen schmalen Gebäudetrakten mit großem Geschicke hinter einem nach dem Hofe zu gelegenen Gange die Zimmerflucht an-



geordnet, eine Methode, die der in der Renaissanceperiode als siebenter Haupttypus bezeichneten Lösung entspricht, und die bei der reichen Formensprache des Barocks und Rokokos auf den Beschauer oft einen überwältigenden Eindruck macht.

Es seien hier einige wesentliche Grundrißteilungen freistehender Bauten mit wenigen Worten angeführt. Abbildung 113 stellt ein Haus dar, bei dem die Treppe, an den Hausern anschließend, nach der Straße zu untergebracht ist. Die Anlage ist in der Hinsicht vorbildlich, als dieselbe auf den Beschauer einen zweifellos großzügigen Eindruck macht, der noch verstärkt wird durch die monumentale Ausbildung des Treppengeländers und der in wuchtigen Formen gehaltenen Türdetails.

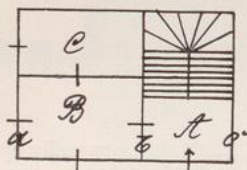


Abb. 110.

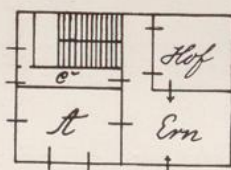


Abb. 111.

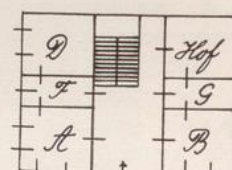


Abb. 112.

Von größeren Bauten seien gleichfalls einige beliebte Typen kurz angegeben. Abbildung 114 stellt ein adeliges Landhaus dar. Der Besitzer wünscht eine große Diele, die er zugleich zum Abstellen von allerlei Gerät, sowie als Speisesaal in Benutzung nehmen will. B ist die Wohnstube, C die Küche, die von dem schmalen Gange b aus zugänglich ist; D und E sind Schlafräume.

Abbildung 115 zeigt eine schon bedeutend größere Anlage, deren herrschaftlicher Charakter durch die mächtige Diele mit der mehrfach gebrochenen Treppe kräftig betont wird. Die Buchstaben B, N, C, M bezeichnen Stuben, zu denen die Kabinette

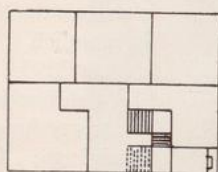


Abb. 113.

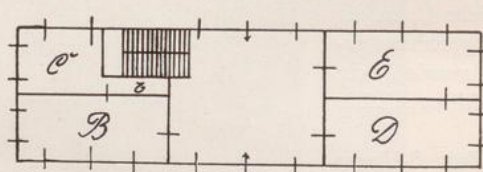


Abb. 114.

L und D gehörig sind. G ist die Küche mit einem Speisegewölbe F. E wird als Bibliothek benutzt. Der h-g benannte schmale Gang dient zur Unterbringung von Vorgelegen sowie der nötigen Sekrete. Den gleichen Zweck erfüllt m-n. H, I, K sind die für die Dienerschaft reservierten Räumlichkeiten.

Schon mehr palastartige Bauten finden wir in den Grundrissen 116, 117 und 118.

Die Baugestaltung der in unserem Vaterlande noch häufig vorkommenden Barockschlösser einer Besprechung zu unterziehen, fällt nicht in den Rahmen dieser Abhandlung. Es sei nur darauf hingewiesen, daß die Grundrißteilung fast durchgängig



nach den schon angeführten Prinzipien erfolgt ist. Die manchmal vorkommende Planform der Gesamtanlage in Form eines Buchstabens ist zumeist eine Spielerei des Architekten, der hierin eine Huldigung seinem fürstlichen Bauherrn zu bringen suchte, indem er dessen Namen als Grundlage seiner Planentwicklung benutzte. Wer sich hierüber genauer orientieren will, dem sei das „Architektonische Alphabeth“ des Bau-Inspektors Johann David Steingruber vom Jahre 1774 empfohlen. In demselben sind alle Buchstaben als Grundrißform behandelt, und es ist bewundernswert, mit welchem Geschieke der Architekt die oft recht verwickelten Anlagen zu bewältigen weiß.

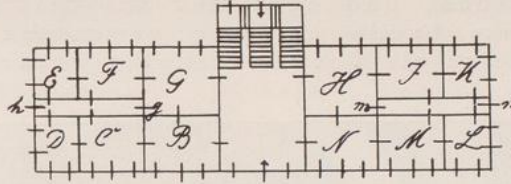


Abb. 115.

Fassen wir die Einzelergebnisse der Abhandlung zusammen, so gelangen wir zu folgendem Resultate: „Die ursprüngliche Grundrißform, auf der sich in Süddeutschland, insbesondere in der badischen und hessischen Bergstraße, das Wohnhaus des Bürgers und des niederen Adels aufbaut, ist zweifellos der Einraum. Derselbe muß schon früh eine Aufteilung erfahren haben, und mag diese allgemein zu Ende des 15. beziehungsweise im Beginne des

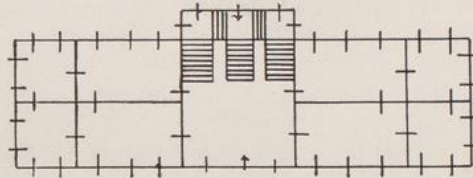


Abb. 116.

16. Jahrhunderts durchgeführt worden sein. Aus dem Einräume entwickeln sich in der Renaissancezeit einige besonders charakteristische Typen, die zum Teil internationales Gemeingut werden, bedingt einesteils durch die eigenartige, von Gesetz und Sitte bewirkte Plangestaltung,

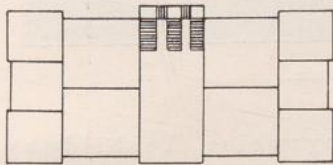


Abb. 117.

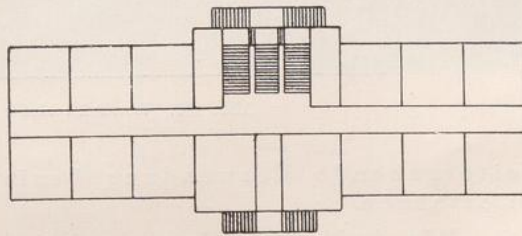


Abb. 118.

und andernteils durch ähnliche Lebensanschauungen und Gewohnheiten.



Der bisher als grundlegend gegoltene Bauernhaustypus mag eine, wenn auch nur geringe Einwirkung auf die Entwicklung des städtischen Wohnhauses gehabt haben, und zwar nur insoweit, als er von ehemals auf dem Lande ansässig gewesenen Ackerbürgern stellenweise als Vorbild benutzt worden ist, ohne jedoch eine



Abb. 119. Wambolter Hof in Bensheim.

weitergehende Verwendung beziehungsweise Ausbildung zu erfahren.

Die lediglich dem praktischen Leben angepaßten Grundformen des 16. und 17. Jahrhunderts werden vielfach verwischt durch die Einwirkungen der Lehren des im Beginn des 18. Jahrhunderts in Süddeutschland üblich wer-



denden italienischen Barocks, dessen Hauptprinzip in der Symmetrie, d. h. in der vollkommen gleichmäßigen Aufteilung des Raumes, gipfelt. Diese für ausgedehnte Bauten zweifellos großzügig und monumental wirkende Raumgestaltung vermag sich den Bedürfnissen des Bürgerhauses in den meisten Fällen wenig anzupassen und wird häufig durch unrichtige und ungeschickte Auffassung zum sinnlosen Schematismus.

Zugleich haben Zwischenströmungen stattgefunden, die einen oft sehr günstig gelösten Kompromiß darstellen zwischen den alten, dem praktischen Leben entsprechenden Anschauungen und der neuen Kunsttheorie der Barockzeit.

Zum Schlusse soll nochmals ausdrücklich hervorgehoben werden, daß die vorliegende Abhandlung nicht beabsichtigt, eine eingehende Geschichte der Entwicklung des süddeutschen Bürgerhauses zu geben, sondern ein Versuch ist, die mannigfachen Haustypen aus der Zeit von 1500 bis 1820 zu erklären.

Eine umfassende Darstellung wird erst möglich sein, wenn die hauptsächlichsten Bauwerke der bürgerlichen Wohnkunst im Süden unseres Vaterlandes genau aufgenommen und der Allgemeinheit zugänglich gemacht sind, ein Werk, das die Kräfte eines einzelnen Menschen bei weitem übersteigt, aber wohl verdient, von der deutschen Architektenschaft allgemein in Angriff genommen zu werden. War die Sammlung der Bauernhäuser eine Kulturarbeit ersten Ranges, so ist es die der bürgerlichen Wohnbauten in noch höherem Sinne. Der Verfasser dieser Schrift würde sich glücklich schätzen, wenn er durch dieselbe eine weitere Anregung zur Erhaltung des köstlichen Gutes, des Wohnhauses unserer Voreltern, bewirkt.









## II. Hauptteil.



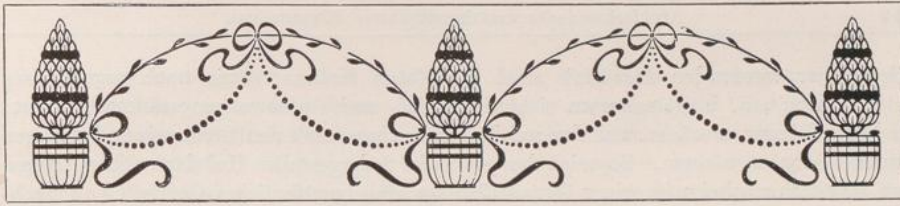




Bamsheim.







## Architektonische und konstruktive Einzelheiten.

---

### Vorbemerkung.



Der Zweck des vorliegenden Kapitels ist nicht der, über architektonische und konstruktive Details im allgemeinen Aufschluß zu geben. Dieselben sind zur Genüge in einer Reihe vorzüglicher Abhandlungen besprochen, wie in den Werken von Essenweins und anderer Architekturschriftsteller. Die Absicht des Verfassers liegt vor allem darin, einzelne Teile des Hauses, die für die Beurteilung des Alters desselben von Wichtigkeit sind, herauszugreifen und dieselben in der Art und der geschichtlichen Reihenfolge ihrer Entwicklung des näheren zu beleuchten. Daß Einzelheiten erwähnt werden mußten, die wohl jedem Architekten, der sich einigermaßen mit alten Bauformen beschäftigt, bekannt und vertraut sind, war des Zusammenhanges wegen nicht zu vermeiden.

An den Beginn des Kapitels ist eine Abhandlung über Baumaterialien gestellt, doch ist die Materie nur insoweit in großen Zügen zusammengefaßt, als sie für den Hausforscher von Bedeutung sein kann.

---

### a) Baumaterialien.

---

#### 1. Natürliche Steine.

Unter dem Einflusse von Römerbauten entwickelt sich der Steinbau in vielen Städten Süd- und Westdeutschlands schon im frühesten Mittelalter. Immerhin bleibt derselbe jahrhundertlang das Vorrecht des Reichen und Mächtigen. Erst mit dem



allgemeiner werdenden Bedürfnis nach gewölbten Kellern, sowie nach sogenannten „stenkamern“, d. h. gemauerten sicheren Schlaf- und Aufbewahrungsräumen, kommt auch der Bürger, zunächst nur der wohlhabende, dazu, sich den Luxus eines derartigen Baues leisten zu können. So zeigt der auf Tafel 2 dargestellte Hof der reichen Herren von Handschuchsheim in seiner Grundrißanlage ein eigentümliches Gemisch von Fachwerk mit massiven Mauern. Charakteristisch ist die im Erdgeschoße befindliche, später angebaute, mit starkem Mauerwerk umgebene Steinkammer. Das Material besteht aus grobem, bestochenem Bruchstein.

Hinsichtlich der vom 14. bis 17. Jahrhundert zum Hausbaue benutzten Gesteinsarten lassen sich kaum genauere, in Einzelheiten gehende Angaben machen. Die allgemeine Regel war die, daß man an Steinmaterial eben nahm, was man leicht und ohne allzu großen Transport bekommen konnte. Dementsprechend finden wir Sandsteinquader, Feld- und Bruchsteine, sowie Kiesel, seltener Basalt, Granit und Tonschiefer, bisweilen gleichzeitig mit einander verwendet. Immerhin gibt es im 17. Jahrhundert in Deutschland Steinbrüche, die besonderen Ruf haben und ihre Materialien oft Hunderte von Meilen weit verfrachten.

Es sei eine aus 1696 stammende, einem Werke Sturms entnommene Stelle angeführt, in welcher der bekannte Architekt uns genauen Aufschluß über die damals beliebten und berühmten Steinbrüche und ihre Materialien gibt.

„An Steinbruechen hat das Edle Teutschland noch weniger Mangel / wie an Marmor welche nicht zu zehlen sind / und theils gute zarte Sandsteine / theils harte Bruchsteine geben. Die beruehmtesten Steinbrueche / so viel mir bekant ist / sind der zu Pirna, zwey Meilen von Dressden / allwo ein sehr weisser und zarter zugleich aber fester Sandstein in grosser Menge gebrochen / und nach Dressden / Magdeburg / Berlin / und viel andere Oerther haeuffig verfuehret wird. Man machet daraus sehr schoene Statuen, und allerhand zarte Bildhauer Arbeit. Es finden sich so grosse Stuecke / dass man bissweilen aus einem / bissweilen aus zweyen / ziemliche Saeulenstaemme machen kan. Zu Chemnitz in Meissen ist auch ein beruehmter Steinbruch. Um Halle und Weissenfels finden sich gleicher massen schoene weisse und zarte Sandsteine / die ziemlich hart sind.

In dem Braunschweigischen Lande finden sich gleichfals gute Brueche / als hinter Helmstadt / im Oestfeld bey Doebke / wie auch zu Wormsdorff. Unter der Asseburg werden auch theils Bruch / theils Quader Steine gebrochen. Der Solling giebet einen grossen Vorrath schoener gehauenen Steine / und darunter sehr schoene roethliche Platten Boeden damit zu belegen / welche sich ziemlich glatt machen lassen und gar hart sind. In der Graffschafft Schaumburg ist gleichfals ein sehr beruehmter Steinbruch / von dem die Steine biss nach Holland starck verfuehret werden / er giebet einen sehr harten Stein. In dem Nuernberger Lande findet man guten Vorrath so wol an groben als an zarten Sandsteinen / welche beyde gute Gebaeude geben / wobey jene auch die Arbeit befoerdern / wie aus der grossen Menge ihrer schoenen so wol alten als neuen Gebaeude von Quadersteinen zu sehen ist. Zu Geisslingen / der Stadt Ulm gehoerig / ist auch ein beruehmter Steinbruch / so schon von gar vielen Jahren her aussgebüht ist.



Kurtz von der Sache zu reden / so ist in Teutschland ja so gute Gelegenheit steinerne Gebaeude auffzufuehren / als an einigem anderen Orthe / und haben bereits einiger Oerther Inwohner erfahren / dass ihre hoeltzerne Staedte in steinerne koennen verwandelt werden / welches ihre Vor-Aeltern wol moegen vor unmoeglich gehalten haben. Indessen aber verzehren wir das Holtz / dessen wir einmahl zu genauerer Nothdurfft werden benoethiget seyn / und lassen die Steine in der Erden ruhen / welche zu nichts anders als zum bauen dienen koennen.“ Hinsichtlich der technischen Unterscheidung der Hau-, insbesondere der Quadersteine mag folgendes bemerkt werden: Der Abmessung nach kennt man Grund- und Werkstücke. Erstere besitzen fest geregelte Dimensionen, sie sind in einer Länge von einer Elle, einer Breite und einer Höhe von je einer halben Elle zugehauen, werden deshalb auch häufig als Ellenstücke bezeichnet und sind im 17. und 18. Jahrhundert fast in jedem Steinbruche in großer Zahl vorrätig zu erhalten. Von Werkstücken gibt es drei verschiedene Sorten. Die kleinste ist eine Elle sechs Zoll lang und fünfzehn Zoll im Quadrate dick; die nächst größere hat eine Länge von einer Elle zwölf Zoll, eine Höhe und eine Breite von je achtzehn Zoll; die größte besitzt bei einer Länge von zwei Ellen eine Breite und eine Höhe von je einer Elle. Der Lage im Mauerwerk nach teilt man die Werkstücke ein in Strecker, unseren heutigen Läufersteinen entsprechend, und in Binder.

Bruchsteine finden zu Mauerwerk gleichfalls vielfach Verwendung. Ihr Verkauf geschieht nach Ruten und Fadenmaß. Es entspricht eine Rute einem Steinhaufen mit einer Seitenlänge und einer Breite von je sechzehn und einer Höhe von einem Fuß. Vier Ruten Stein geben einen Faden.

Tuffsteine, Dupffsteine genannt, werden im 17. und 18. Jahrhundert, ihrer Leichtigkeit wegen, vielfach zu Fachwerkausmauerung und zu Schornsteinröhren benutzt.

## 2. Künstliche Steine.

Schon früh erfreut sich der Backsteinbau, vermutlich im 12. und 13. Jahrhundert durch holländische Kolonisten eingeführt, in Deutschland einer weitverbreiteten Beliebtheit. Um 1350 hören wir des öfteren, daß die städtischen Verwaltungen auf eine allgemeine Benutzung der feuersicheren Ziegel an Stelle des Holzfachwerks drängen und vielfach diesem Bestreben in Polizei- und Bauordnungen Ausdruck verleihen. Ziegeleien, die unter staatlicher Aufsicht stehen, kommen erst im 15. Jahrhundert häufiger vor. Mehrfach berichten die Konstanzer Chroniken, so in den Jahren 1439, 1446, 1500 recht ausführlich über die Verträge der Stadt mit den Inhabern der Ziegelhütten am Rhein und im Tegermoos.<sup>9)</sup> Die Preise für die verschiedenen Ziegelarten sind genau festgelegt, desgleichen die Höhe des Zuschusses, den die Stadt jährlich dem Ziegler zu leisten hat. 1539 schließt Konstanz einen weiteren Vertrag ab mit dem Inhaber der neuen Ziegelhütte zu Fischbach. Es wird ausdrücklich festgestellt, „der ziegler soll alle arbeit uff der statt Constantz schow machen und kainerlay zeug von der huetten verkouffen / und so ain brand oder ettlich zeug wurde abgeschowet soll im derselbig zeug nach erkanntnus der schower bezalt werden“.

<sup>9)</sup> Konstanzer Häuserbuch.





Abb. 121. Rathaus zu Weinheim.



Noch eingehender erörtert die schon des öfteren erwähnte „Bau Ordnung des L. Frönsperger“ (1564), sowie die „Bau Ordnung dess Hertzogthumbs Wuerttemberg“ (1568, revidiert 1669) diesen Punkt.

Die in dem letzteren Erlasse befindliche Ziegelordnung schreibt sogar genau vor, in welcher Weise die zur Backsteinfabrikation zu benutzenden Materialien zu mischen, zu formen und zu brennen sind. Es sind Modelle erwähnt, jedenfalls aus Eisen gefertigt, in denen die verschiedenen Arten der Ziegel hergestellt werden. Man benutzt drei besondere Formen, eine für die „Kemmetsteine“ (Kaminsteine), eine für die gewöhnlichen „Mawrsteine“, sowie eine für die „Pflastersteine“ (Bodenplatten). Allgemein gültige Maße für die einzelnen Gattungen werden nicht angegeben, vielmehr weist die Ziegelordnung darauf hin, daß ein solches Vorhaben schwer durchführbar sei, weil die Städte, nach alter Sitte, die nötigen Backsteine in gewissen ortsüblichen Abmessungen brennen lassen.

Dagegen gibt uns die „Bau Ordnung des L. Frönsperger“ genauen Aufschluß über die im 16. Jahrhundert in der Pfalz üblichen Backsteine, ihre Form und ihre Größe. „Bey den alten ist gebruchlich gewesen / das die gebacken oder gebrannten stein etwan zwöelf (ca. 28—30 cm) zoll lang / vnd sechs zoll breit / vnd vier zoll dick seind gewesen / aber zu jetzigste vnsern gebrauch / seind noch vollend die bequemsten vnd besten zu jeder gattung oder maurwerek zu gebrauchen / als erstlich ein form oder model zu den grossen grund vn mauwrstein / die man etwa mauwrfeller oder beschiesser nennet / halten an der breite neun / an der lenge achtzehen / an der dicke vier oder fuenff zoll.“ Als nächste Größe nennt Frönsperger den „grossen rigelstein“, der vierzehn bis sechzehn Zoll lang, sieben bis acht Zoll breit und vier Zoll dick ist. Der „klein rigelstein“ hat eine Länge von zwölf Zoll, eine Breite von sechs und eine Dicke von drei Zoll. Er findet namentlich Verwendung zu Kaminen und wird alsdann Spreu dem Ton zugesetzt, um eine große Leichtigkeit zu erzielen. Küchen-, Kammer- und Gangplatten sind in der Größe von vierzehn auf sieben auf zwei Zoll zu erhalten. Bessere geschliffene Bodenplatten werden quadratisch angeordnet mit einer Seitenlänge von vierzehn bis sechzehn Zoll, bei einer Dicke von drei Zoll. Gewöhnliche Besetzplatten auf Dachböden und in untergeordneten Räumen sind zwölf Zoll lang, ebenso breit und zwei Zoll dick. Die sogenannten „halben rigelstein“, die zu dünnen Wänden gebraucht werden, haben bei zehn Zoll Länge eine Breite von vier bis fünf und eine Dicke von drei Zoll. Daneben kennt Frönsperger noch eine Anzahl Simssteine, die verschieden groß und den betreffenden Zwecken entsprechend gebrannt werden.

Etwa hundert Jahre später gibt uns Furttbach in seinem „Mannhafften Kunst-Spiegel“ (1663) genaue Aufklärung über die damals üblichen Backsteinmaße, die schon erheblich kleiner geworden sind. „Der allergroesseste und dapfferiste Ziegelstein ist der doppelte Stein“, sechzehn Zoll lang, acht Zoll breit und drei Zoll dick. Er wird, wie Furttbach ausdrücklich angibt, nur noch zu Fundamenten, sowie zu dicken Bastei- und Kirchenwänden benutzt. Der „gantze Stein“ hat eine Länge von vierzehn, eine Breite von sieben, sowie eine Dicke von drei Zoll und dient zur Herstellung von starken Gewölben, Kellern, sowie von Haupt- und Umfassungsmauern. Der „halbe Stein“ ist dreizehn Zoll lang, sechs und einen halben Zoll breit und zwei und einen halben



Zoll dick. Man verwendet ihn mit Vorliebe zu leichteren Gewölben, sowie zum Ausmauern der Riegelwände. Im letzteren Falle steht er vor den Holzteilen allerdings etwas vor, doch hilft man sich, indem man diese mit kleinen Tonplättchen bekleidet. Der „viertel Stein“ entspricht in seinen Maßen dem „kleinen Riegelstein“ und dient zur Ausmauerung von Zwischenwänden, sowie zu Kaminen. Der „Achtelstein“ ist elf Zoll lang, fünf und einen halben breit und zwei und einen halben Zoll dick. Der „schmale Riegelstein“ besitzt eine Länge von elf, eine Breite von vier und einem halben und eine Dicke von zwei und einem halben Zoll. Der „Pflasterstein“ ist vierzehn Zoll lang, sieben Zoll breit und einen und einen halben Zoll dick. An Besetzplatten kennt Furtenbach die „doppelte Besetzblatten“, von quadratischer Form mit einer Seitenlänge von achtzehn und einer Dicke von drei Zoll. Die „ganzte Besetzblatten“ ist in der Vierung dreizehn Zoll groß und zwei und einen halben Zoll dick. Die „halbe Besetzblatten“ hat eine Seitenlänge von elf Zoll, eine Dicke von zwei und einem halben Zoll. Schließlich ist noch die „viertel Besetzblatten“ zu erwähnen, die in der Vierung zehn Zoll groß und zwei Zoll dick ist. Betrachten wir die üblichen Größen der Backsteine etwa hundert Jahre später, so finden wir, daß wiederum ein Wandel eingetreten ist, und zwar erkennt man deutlich das Bestreben, die Abmessungen der Ziegel so viel wie möglich zu verringern.

Das allgemein übliche Maß beträgt in der Mitte des 18. Jahrhunderts der Länge des Backsteines nach zwölf Zoll, der Breite nach sechs Zoll, der Dicke nach drei Zoll. Kleine Abweichungen kommen je nach Landesgebrauch vor; im allgemeinen liegen die obigen Abmessungen fest; schon aus dem Grunde, weil sie die Massenberechnung in den Voranschlägen sehr erleichtern, indem acht Stück Ziegel genau auf einen Kubikfuß gehen.

Daneben kennt man noch kleinere Mauersteine, die derart bemessen sind (10 auf  $5\frac{1}{4}$  auf  $2\frac{1}{4}$  Zoll), daß zwölf Stück einen Raumfuß ausmachen. Gegen 1790 verringern sich die Dimensionen der Ziegel noch mehr und suchen staatliche Behörden, wenn auch vergeblich, diesem Unfug zu steuern.

An Formsteinen sind schon im 17. Jahrhundert bekannt die zu Türgestellen benutzten Falzziegel (Abbildung 122) sowie noch früher die sogenannten Brunnensteine, gewöhnlich vierzehn Zoll lang, sieben Zoll breit und zwei dreiviertel Zoll dick. Der Krümmungsradius beträgt je nach dem Zwecke zwei und einen halben bis sechs Fuß. Man kennt außerdem die sogenannten „Rinnenziegel“, ein Fuß lang, sechs bis sieben Zoll breit und sechs Zoll dick. Sie besitzen eine halb zylindrische Aushöhlung, die derart angebracht ist, daß zwei Ziegel, an einander gelegt, eine Rinne von etwa drei Zoll Durchmesser ergeben. Schließlich sei auf die in ihren Maßen recht verschiedenen Keil- oder Gewölbeziegel, sowie auf die Simsziegel hingewiesen.

Die zweite Hauptgattung der Ziegel, nämlich die Dachplatten, dürfte an dieser Stelle übergangen werden können und ist in dem Abschnitte über Dachdeckung hinreichend beschrieben. Von sonstigen künstlichen Steinen werden schon früh die Lehmsteine und Lehmputzen benutzt. Erstere, auch Luftziegel genannt, entsprechen in ihrer Größe den Mauerziegeln; sie erfreuen sich im allgemeinen keiner allzu großen Beliebtheit, wengleich die Behörden sich zu Ende des 18. Jahrhunderts krampfhaft bemühen,

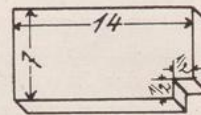


Abb. 122.



ihnen gegenüber dem Holzbau stärkeren Eingang in Folge ihrer Billigkeit und des größeren Feuerschutzes zu verschaffen. Im allgemeinen verwandte man Lehmziegel nur zu Kaminanlagen.

Die Lehmpatzen oder die „Egyptischen Ziegeln“ unterscheiden sich von den gewöhnlichen Luftziegeln nur insofern, als dem Lehme gehacktes Stroh mit Flachs- oder Hanfscheben beigemischt ist. Der Stein erhält auf diese Weise eine etwas größere Festigkeit gegenüber den Witterungseinflüssen. Die durchschnittliche Länge der Lehmpatzen betrug elf Zoll, die Breite fünf und einen halben, die Höhe sechs Zoll. Die Maße wurden um 1780 von dem königlich preussischen Ober-Baudepartement festgesetzt. Im allgemeinen waren die Dimensionen der Lehmpatzen größer.

### 3. Mörtel und Kitte.

„Wenn man die ungebrennten Kalksteine zerstampfte, sagt Vitruv, so wuerde man sie nicht als ein Bindungsmittel gebrauchen koennen; brennt man sie aber hinlaenglich, bis die innere Feuchtigkeit daraus verjagt, und die Cohäsion der Theile zerstört ist, daß sie poroes und einen gewissen Grad von Waerme angenommen haben, so erhalten sie, wenn man sie vor Verfliegung dieser Waerme ins Wasser bringt, einen neuen Grad von Kraft, erhitzen sich von neuem durch die Feuchtigkeit des Wassers, welches, indem es sie abkuehlt, die darin steckende Hitze heraus jagt.“<sup>7)</sup>

Schier unzählig sind die Vorschriften architektonischer Schriftsteller des 16., 17. und 18. Jahrhunderts über die Art und Herstellung des Kalkes, über den Brennprozeß, das richtige Mischungsverhältnis mit Sand, zur Erzielung eines guten und haltbaren Mörtels, und andere sonstige auf den Kalk bezügliche technische Fragen. Eine der frühesten Nachrichten hinsichtlich dieser Punkte gibt uns Frönsperger, ein alter Praktiker, der genau die Tugenden und Untugenden seiner Handwerker kennt und seine Vorschriften dementsprechend einzurichten weiß. Zum Bestechen und Verbinden der „rauchen und glatten mauren“ empfiehlt er einen Kalk „so von weisen Kisslingsteinen gebrannt denn“, fährt er fort, „je herter der stein (zum Kalkbrennen) je nuetzlicher der kalck.“ Kommen Kalksteine zum Brand zur Verwendung, „so wird / da der stein senfft / lueck / der brannt muerb / vnnd ist solcher zum verwerffen (bewerfen) oder duenche am dienstlichsten.“ Die Herstellung des entsprechenden Mörtels ist dann die folgende: „so aber der kalck abgelescht / wirt er solcher gestalt zum gemeur vnd merkel vermischet vnd genommen / da sol man zu allem kalck so von weiss geferbten Kalksteinen gebrennt wirdt / doch wie man solchen jeder land art am besten gehalten mag / vnd in ableschung oder anruehrung solcher speiß alle wegen zu dem wenigsten zu eim theil kalck zwen theil sand nemmen / damit der gezeug nit zu feist / fett oder mager werde / aber der kalck an vielen orthen theur / vnd nit wol zu bekommen ist / so nimpt man dess sands weit mehr / doch nach dem es die arbeit erleiden mag / wo aber es gegraben wald / oder feldt / sand / als zu den groben oder rauchen gemeur vorhaben des gebrauchs wuerd / dass man drey oder mehr theil sand zu eim theil kalck pflegt zu nemmen / ist es aber was reiner gemeur / vnd were solches

<sup>7)</sup> Grundsätze der bürgerlichen Baukunst. Aus dem Italienischen. 1786.



fliegend oder wasser sand / so ist fast / wie oben / die theilung mit sand vnd kalk zu nemmen / es were denn dass solches gemeur bestochen oder getuencht solt werden / so wirt zu glatttem sand zu zwen nur ein theil kalck / wie oben gehoert / genommen / auch wol etwan halb kalck vnd sand genommen / vnd was von kalck vnd sand gemaurt / das sol auch nit bey grosser kelte geschehen / die weil der sand an jm selbst von kalter natur ist.“ Ähnlich lauten die Vorschriften über gute Mischungsverhältnisse in der „Kalch-Ordnung des Hertzogthumbs Wuerttemberg von 1654“. Dieselbe bestimmt unter anderem, daß sämtliche Kalkhütten unter staatlicher Kontrolle stehen sollen. Besondere Beamte, die sogenannten „Kalchmesser“, haben den Brennprozeß zu beobachten, ob derselbe ordnungsmäßig vor sich geht; sie müssen ferner berichten, ob das verwandte Rohmaterial ein „recht Kauffmanns gut“, d. h. von mittlerer Qualität ist; sie sollen den gebrannten Kalk auf seine Güte erproben, minderwertiges Material nach bestem Wissen und Gewissen „bey ihrem eid“ taxieren, beziehungsweise ausscheiden. Die Preise für den Kalk sind gleichfalls festgesetzt, das Ausmaß erfolgt mit dem „Zuber / der vier Ime / oder viertzig Mass“ enthält. Im 17. Jahrhundert hat fast jedes Land und Ländchen ein besonderes Kalkmaß, erst im 18. Jahrhundert scheint das Malter- und Himtenmaß allgemeiner zu werden. Sechs Himten entsprechen ihrem Inhalte nach einem Malter und dieser etwa sieben und einem halben Kubikfuß. Den Bauanschlägen wird gewöhnlich zur Berechnung die Proportion zugrunde gelegt, daß drei Malter Kalk (die 32 Kubikfuß gelöschtem Kalke entsprechen) mit zwei Fuder Sand (48 Kubikfuß) zusammengemischt zur Verarbeitung von einer Rute Mauerwerk (16 Fuß lang, 16 Fuß hoch, ein Fuß dick, also 256 Kubikfuß) genügen. Der Qualität nach unterscheidet man im 17. und 18. Jahrhundert der Hauptsache nach zwei Kalkarten, nämlich den Leder-, auch Bitter- oder gemeinen Kalk genannt, sowie den Gipskalk, der auch die Bezeichnung als Binde-, Spar- oder trockener Kalk führt. Beide Kalkarten sind noch jetzt gebräuchlich und bedürfen keiner näheren Erläuterung. Es dürfte wohl als selbstverständlich anzunehmen sein, daß namentlich im 18. Jahrhundert fortwährend Versuche stattfanden, den Kalkmörtel durch allerhand Zusätze, durch besondere Mischungsverhältnisse und dergleichen zu verbessern. Doch würde es zu weit führen, auf diese Einzelheiten näher einzugehen. Erwähnt soll nur werden, daß man bei Einmauerung von Eisenteilen, beziehungsweise beim Versetzen von großen Quadern fast nie reinen Gipskalk verwendet, sondern diesem noch etwas Hammerschlag oder Eisenfeilspäne zusetzt und das Ganze mit Essig anreibt. Zu feineren Arbeiten, wie Stuckdecken und dergleichen, mengen die Wiener Stuckateure zerstoßene und gebrannte Eierschalen dem Gipse bei. Daneben kennt man aus Italien übernommene Zusammensetzungen für Stuck und feinere Gipsarbeiten und wird der sogenannte „Stucho Basta“ als die beste erwähnt. Furttentbach beschreibt denselben in seiner *Architectura Civilis* 1628 folgendermaßen: Der „Satz zum Stucho-Basta

1 Theil Giessa oder Gibs

1 Theil reinen Kalch

$\frac{1}{3}$  Theil von weissem Marmorstein gestossen Meel / (welches Marmorsteinerne Meel an statt dess Sands dienet: da aber selbiges nicht zuhaben / so mag fuer solches sonsten ein anderer weisser Stein zerstoßen / darvon / obgehoerter massen / das doch nicht gar zu zarte Meel gebraucht werden) vnd diese materialien samentlich durch-



einander gemengt mit Wasser nach notturfft begossen. Mit dieser Basta kan man die von Ziegelsteinen schon geformierte corpora, vollendtt ergentzen / vnd in beehrte Form mit diesem Zeug bringen. Stucho-Basta, dass ist ein Pflaster / darauss man nicht allein Figuren / sonder auch Quatterstück / Gesimbs Laubwerk / Saeul vnd Portali zierlich Possiren vnd auffsetzen kan.“

Hydraulische Mörtel sind schon früh bekannt. Viel benutzt wird bei Bauten in oder am Wasser eine Mischung von 1 Teil Ziegelmehl, 2 Teilen scharfem Flußsand und 1 Teil Bitterkalk. An Stelle des Ziegelmehles tritt je nach den örtlichen Verhältnissen Puzzolanerde oder Traß. Vielfach wird um 1750 auch der sogenannte „Dornicksche schwarze Kalk“ (Cendrée de Tournay), der aus einem in der Nähe von Tournay befindlichen harten blauen Stein hergestellt wird, benutzt. Die hydraulischen Mörtel laufen im 18. Jahrhundert unter der allgemeinen Benennung „Cemente“. Voch gebraucht in seinem Werke „Allgemeines Baulexikon“ zum ersten Male den Ausdruck Beton für die hydraulischen Mörtel und hat sich gegen 1790 derselbe allgemein eingebürgert.

Baukitt sind schon früh bekannt und benutzt. So beschreibt Furtenbach (1628) drei verschiedene Arten von Kitt, nämlich den Stuchator-, den Öl- und den Handkitt und seien hier die betreffenden Rezepte, die, wie er erwähnt, sich in seiner Praxis vorzüglich bewährt haben, an dieser Stelle eingefügt:

#### Stuchator-Kitt.

12 Loth Colofania, oder Griechisch Bech	} alles in einem Kesselin ob dem Feur vergehn lassen / alsdann
1½ Loth gelb Wax	
1 Loth Venedisch Terpetin, oder Gloret	
½ Loth zerstoßen Mastix	

Zwo Hand voll von weissem Marmorstein zerstoßen geredem Mehl (in Mangel desselben aber / neme man ein wolgebrandten Ziegelstein vnd zerstoße ihne wie oben gemeldt auch also zu Mehl) darein gestrehet / stettigs wol vmbgeruehrt / so wirts ein Taig / darmit so kann man die Furgen der Quaterstücken zusammen kitten / das helt am Wasser / Kaelte vnd Sonnen / welches die Italianer bey ihren Gebaewen gar vil gebrauchen.

#### Oelkitt.

Erstlich den Kalch hierzu praeparieren. Man nemme ein schoen gantzes Stück vngeloeschten Kalch / denselben in ein Geschier gethan / ein wenig Wasser daran gegossen / dass es sauset / vnnnd also abgeloescht wird / hernach das Wasser wiederumben darvon gegossen / so zerkreiset dieser Kalch vnnnd wird zu truckenem Mehl / dises mag man nun aufbehalten vnd gebrauchen wie folgt.

#### Der Satz zum Oelkitt.

12 Loth dess obgemeldten abgeloeschten Kalchmehls / das solle aber in ein besonders Geschierlin gethan / darvon am ersten etwan nur den halben Theil vngesfahrlich genommen (das vbrige beyseits gesetzt / das wird aber hernach auch allgemach darein geknetten) in ein Schuessel gethan / darein gestrehet.





Abb. 123. Altes Haus, Heppenheim.



4 Loth schoen weiss Brodtmehl oder Kernenmehl / wol vnder einander gemengt /  
ferner

4 Loth Leinoel darein gegossen wol vmbgeruehrt / vnd zu einem Taig gemacht /  
jedoch alleweil wie ein Kiecheltaig geknetten / entzwischen aber vnd allgemach das  
beyseit gesetztes Kalchmehl darein gestrewet / Wann es nun wol also abgeknetten ist /  
so thut man  $\frac{3}{4}$  Loth saubere Baumwollen aber wenig zumal vnd nur fesslen weiss / da-  
runder knetten / alsdann disen so starcken Taig mit einem Walgelholtz oder Brigel ein  
halbe Stunde lang / wol schlagen / oder Briglen / entzwischen alleweil dess vilberuehr-  
ten Kalehs zum Abtruecknen zusprenge / biss das endlich alle oberberuehrte 12 Loth  
Kalchmehl / gar seynd verbraucht worden. Nach so langem Schlagen aber / so wird  
er fein starck / also dass er weder am Walgelholtz / vil weniger an den Haenden / nit  
mehr ankleben thut / sonder gar sauber anzugreifen ist. An jetzo so ist nun mehr dises  
Oelkitt fertig / welches an Hitz / Kaelte vnd am Wasser zustehn / dann guten Bestand  
hat / die Furgen zwischen den Quaterstucken / Item Stain / mit Stain / Holtz auff Holtz /  
wie auch die Roehrkaesten darmit zuverkitten / in den gar grossen Grotten aber / da  
die Hoelenen oder Pfeiler vnd Gewoelber von Quaterstucken oder Tufftstainen gebawen  
seynd / kan man zuvor den Stain mit Leinoel anfeuchten / alsdann das Kitt darauff  
streichen / die Meermscheln vnd Schnecken / Jedoch so muss man dieselbige zuvor  
mit einer Raspel ein wenig rauch raspeln / auch mit Leinoel anstreichen / damit das  
Kitt solche annehme / Rosenweiss darein setzen / schoen formieren / vnd auff diese  
Manier last es sich gar wol gebrauchen. Darbey so ist aber zu obseruiren, dass man  
dises Kitts nit gar zu vil auff einmal praeparire / dann es bald verhaertet / Gleichwol  
vnd wofer es in den Keller gelegt wird / so last es sich etlich Tag erhalten / jedoch so  
muss mans entzwischen ein wenig mit Leinoel anfeuchten, damits nit so gleich erhoertne /  
auch vnder dessen schlagen / so last es sich desto besser erhalten / dahero / vnd obge-  
hoerter massen / es dann wol zu gebrauchen ist.

#### Handkitt.

6 Pfund gelb Wax / in einem kupffern Kessel / ob dem Fewr vergehn lassen /  
darein gethan  $\frac{3}{4}$  Pfund sauber Vnschlitt / 12 Loth Schweineschmaltz / 18 Loth Vene-  
disch Terpetin, oder Abetio, wol vmbgeruehrt / damit die Materialien recht in ein-  
ander incorporirt werden / alsdann den Kessel vom Fewr abgenommen / vnd allgemach  
darein gestrehet.

1 Pfund Bleyweiss / das ist eine schlechte weisse Farb / wie es die Mahler ge-  
brauchen / es darff nit eben dess guten Venedischen Bleyweiss, sonder nur dess gar  
schlechten sein / dise weisse Farb aber / muss zuvor mit ein wenig Kienruss / damits  
Aschenfarb werde / abgeriben seyn / abermalen wol vmbgeruehrt / vnd widerumben  
auff das Fewr gesetzt / also ungefaehrlich ein Stundelang gemaechlich / doch nit stark  
sieden / sonder nur wallen oder bloetern lassen / endlich vom Fewr abgeht / also im  
Kessel (jedoch stettigs vmbgeruehrt / so lang als es sich ruehren laesst) stehn lassen /  
vnd etlich Tag an die Kaelte gesetzt / alsdann zwischen den Fingern wol geboert / so  
ist es ein treflich gut Handkitt / alle Muscheln vnd Schnecken in die kleine Grotten /  
darmit hinein zu setzen vnd zu kitten / Item die Rosen darmit zu formieren / dass mag



nun der junge Grottenmeister von dem Autorn so vertrewlich geoffenbaret / wol fur ein sondern Fanor halten / vnd erkennen / vnd seiner darbey im besten zu gedenken.

Neben den obengenannten Kittten kennt man im 18. Jahrhundert noch den Käse- und Blutkitt, die in ihrer Zusammensetzung den noch heute gebräuchlichen, gleichnamigen Kittten entsprechen. Eigenartig ist die Zusammensetzung des sogenannten Wasserkittes. Derselbe besteht aus  $1\frac{1}{2}$  Pfund gut gesiebttem Ziegelmehl,  $1\frac{1}{2}$  Pfund Gips, 1 Pfund Eisenspäne, 1 Pfund Vitriol, 6 Lot Galläpfel, 1 Pfund Bolus, 1 Pfund Pottasche und einem geringen Zusatze von Rindsblut, Eiweiß, Weinessig und Salz. Erwähnt wird ferner noch ein Eisenkitt, doch ist derselbe in seiner Zusammenfügung sehr kompliziert. Er scheint häufig benutzt worden zu sein und wird von den meisten architektonischen Handbüchern alter Zeit eingehend beschrieben.

#### 4. Metalle.

Von alters her hat das Eisen beim Bauen eine nicht unwesentliche Rolle gespielt. Doch dürfte eine geschichtliche Entwicklung der Gewinnung und Verarbeitung des Eisens kaum in das Gebiet der vorliegenden Abhandlung fallen, vielmehr soll lediglich das zum Baugebrauch des 16. bis 19. Jahrhunderts verwandte Eisen hinsichtlich seiner verschiedenen Sorten und Arten sowie seiner Verwendung eine kurze Erwähnung finden.

Gegossenes Eisen ist schon früh bekannt, doch findet dasselbe als Baumaterial im eigentlichen Sinne des Wortes kaum Anwendung. Beliebter ist der Eisenguß dagegen zu den bisweilen kunstvoll ausgebildeten Ofen- und Herdplatten, sowie zu Kochgeschirren, Kasserollen und anderen häuslichen Gebrauchsgegenständen. Die zum Bauen lediglich benutzte Eisensorte ist das Schmiedeeisen. Seine Verwendung ist eine außerordentlich vielseitige, und es erfreut sich namentlich von etwa 1680 ab einer großen Beliebtheit wohl infolge der leichteren Herstellung und des damit verbundenen billigeren Preises.

In eingehender Weise erörtert Sturm die zu Ende des 17. Jahrhunderts übliche Benutzung des Eisens zu baulichen Zwecken und läßt die Schilderung deutlich erkennen, daß die Verwendung eine größere gewesen sein muß, als man gewöhnlich anzunehmen pflegt.<sup>8)</sup> Hinsichtlich der verschiedenen Sorten des Schmiedeeisens ist folgendes anzu-

<sup>8)</sup> „Aus den Überresten der alten Gebaude siehet man / dass bey ihnen zu dem Bauen das Eisen nicht so viel als heut zu Tage ist gebrauchet worden / weil man sich lieber des Ertztes bedienete / welches dauerhafter ist. Hingegen haben sie solches doch in solcher Menge nicht gebrauchet / wie wir / weil sie nur Hafften davon macheten / die Steine damit in einander zu versetzen. Das Eisen so man zu den Gebauden gebrauchet / dienet entweder zu der Staercke / oder zu der Sicherheit / oder auch zu beyden zugleich. Was zu der Verstaerckung gebrauchet wird / ist Grob-Hammer Eisen / zu Klammern / Klammer-Stangen / und ihren Schildern mit Anckern / zu Zusammenziehung der Daecher / zu Unterlegung der Stuertze ueber den Fenstern und Thueren / zu Haenge-Boltzen / und dergleichen. Was aber zu der Sicherheit gehoeret / wird Kleinschmied-Eisen genennet / als Schloesser / Haspen / Riegel / Thuer-Kloben / und dergleichen. Wie auch Sprengwerck / Gitter vor Fenster / und eisern Gatter-Thüren / ohnerachtet diese von groben starcken Eisen gemachet werden.

Vornehmlich ist es noethig / die Bogen und Stuertze der Fenster und geraden Thueren damit zu verwahren / vor das Reissen. Ja man kann alleine damit oft Haeuser erhalten /



führen: Die stärkste Art ist das Stangeneisen, alsdann folgen das Krauseisen, sowie schließlich die Bleche. Das Stangeneisen, in Stabform hergestellt, besitzt zumeist sehr beträchtliche Dimensionen und führt, wenn es einen länglich rechteckigen Querschnitt aufweist, die Bezeichnung „Schabloneneisen“. Die größte Stabnummer ist drei bis vier Zoll breit und etwa ein und einen halben Zoll dick. Man benutzte dieselbe lediglich zur Verankerung sehr großer Bauten. Die Eisen wurden alsdann zur besseren Haltbarkeit in heißem Zustande mit Pech dick überstrichen. Die folgende Stärke (in Preußen und einer großen Anzahl kleinerer deutscher Staaten laut Dekret von 1740 mit SF abgestempelt) ist zwei Zoll breit und dreiviertel Zoll dick. Das sogenannte Rosen-eisen (von alters her mit einer Rose abgestempelt) hat gleichfalls eine Breite von zwei Zoll, dagegen eine etwas geringere Dicke. Es wurde mit Vorliebe zu Klammern, Kamin-stützen, kurz zu den meisten baulichen Eisenarbeiten benutzt. Für Schlösser und Beschlagteile verwandten die Schmiede lieber die mit HS bezeichnete Sorte, die etwas weicher und zäher ist. Die Breite dieser Stangen betrug einen und einen halben Zoll, bei einer Dicke von einem viertel Zoll. Als gewöhnlichste und dünnste Eisensorte galt das sogenannte Kraus- oder Knoppereisen. Die Herstellung desselben war derart, daß man aus schlechtem Stabeisen, durch nochmaliges Glühen in besonderen Eisen-hütten, dünne Stäbe von nur einem halben Zoll Dicke auszog. Eisenstangen von qua-dratischem Querschnitt mit einer Seitenlänge von einem Zoll führten den Namen

die sich zu ihren Ruin neigen / dass man daraus sehen kan / wie gut es gewesen waere / wann man es gleich anfangs mit eingebauet / und die neuen Waende mit gefasset haette. Eben das Eisen verursacht / dass die Gothischen Gebaeude zu unserer Verwunderung so lange stehen / welches man findet / wann man sie einreisset / da man nicht einen Stein auff den vollen Mauren findet / der nicht mit Bley / durch Huelffe eiserner Zapffen mit Knoepffen oder Wiederhacken in die andern eingegosset waeren.

Man muss das Klammer- und Anker-Eisen / bey der Staercke lassen / wie man es von den Eisenhändlern bekommt. Dann eine Klammer-Stange giebet nicht der Staercke wegen nach / welche sich ohngefehr auff  $\frac{3}{4}$  Zoll zu belauften pfleget / sondern wann es in den Haspen / und vorne mit den Schilden und Anckern nicht feste genug angezogen wird. Desswegen muss der den Bau fuehret / seine Oeconomie dadurch erweisen / wann er es versteht / und die Handwerks-Leuthe darinnen nicht darff walten lassen. Desswegen muss ein Entreprenneur wol verstehen / wie dicke die Klammerstang mit ihren Stuecken seyn soll / und folglich wie schwer / gegen der Laenge zu rechnen / und der Groesse der Gebaeude. Die Eisen die man unter die Schornstein-Maentel spannet / sind gemeiniglich 1 Zoll dicke / auff 4. biss 5. Fuss Laenge. Aber unter die Stuertze der Thueren leget man sie wol  $\frac{3}{4}$  Zoll dicke. Die Eisen die unter die Herde geleget werden / machet man  $\frac{1}{2}$  Zoll dick / und 3 Zoll breit. Es wuerde aber viel zu verdriesslich fallen / wann ich hier alles stueckweise erzehlen wolte / indem man bey so vielerley Arbeit und bey so vielerley Arbeits-Leuthen / nothwendig viel Unterscheid findet.

Die kleinere Arbeit / die zu der Sicherheit dienet / bestehet in allerhand Stuecken / durch deren Huelffe man / Fenster / Laden und Thueren verschliesset und oeffnet. Als: Schloesser / Riegel / Haspen / Globen / Schluessel / Anklopffer und dergleichen / die sich gegen der Groesse der Thueren / Fenster und Gesimse proportionieren. Man muss sie von dem besten Eisen machen / welches nicht sproede und bruechig ist: Man muss es wol schmieden / feilen / poliren / und einfassen. Die Federn muessen gelinde und wol gehaerttet seyn. Die Schluessel muessen nicht zu schwer / auch nicht zu kurtz werden.“ Ausfuehrliche Anleitung zu der gantzen Civil Baukunst von A. C. Daviler. Ins Teutsche uebersetzt und mit vielen neuen Anmerckungen vermehret von L. C. Sturm.

Göbel, Süddeutsches Bürgerhaus.

9



„ordinares Eisen“. Ferner ist noch das sogenannte „Model-Eisen“ anzuführen, das nur auf besonderen Wunsch nach gewissen verlangten Formen, beziehungsweise nach Zeichnung und Angabe hergestellt wurde.

Nicht minder wichtig wie das massive Schmiedeeisen sind die Eisenbleche, die wiederum in eine Anzahl Sorten unterschieden werden. Die Hauptfabrikationsländer der Bleche waren im 17. und bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts Sachsen und Schweden. Erst seit etwa 1750 wurden Blechhämmer an verschiedenen Orten von Süddeutschland, sowie in Brandenburg und Österreich eingerichtet. Um 1780 sind die zu Wien und Wernigerode als die besten und leistungsfähigsten bekannt.

Am meisten benutzt werden die Bleche zum Belegen von Altanen, Schutzdächern, Schuppen und dergleichen, ferner, wenn auch selten und nur in Fällen der Not, zur Herstellung der Dachkehlen, zum Beschlagen der Dachfenster, sowie zur Auslegung der hölzernen Dachrinnen. Noch bis tief in das 18. Jahrhundert hinein sind Holzzinnen allgemein im Gebrauche, und vermögen polizeiliche Verbote, Feuerordnungen und sonstige Erlasse nur sehr schwer diese unzureichende, feuergefährliche Kandelauslage zu beseitigen. Rinnen, aus Hohlziegeln gebildet, kommen gleichfalls, wenn auch seltener, vor. Ein anschauliches Bild über die Verschiedenartigkeit der Kandelausbildung gibt uns Goldmann (1698) und sei die betreffende recht charakteristische Stelle zitiert: „Zu dem Dachdecken gehoeret auch die consideration von Dachrinnen / die man unten an die Daecher leget. Sie koennen von Bley gemachet werden / da am besten ist dass erst eine weite hoeltzerne Rinne ausgehauen / und gantz mit Bley ueberzogen werde / oder zum wenigsten muessen solche bleyerne Dachrinnen auf einer guten dichten Lage von Moertel geheb aufliegen / sonst schlagen die kleinern von den Daechern abfallende steine / wie auch viel andere zufaelle leichtlich loecher darein. Kupferne Rinnen sind am allerbesten / die man auf eiserne haken aufleget. Alle Dachrinnen muessen von der mitte des Hauses beiderseits gegen die ecken einen kleinen Abschluss haben. Das Wasser welches sich in solchen Rinnen sammet / wird entweder durch Querrinnen ausgegossen welche aus jenen herausgehen / und vorn mit verguldeten Drachen- oder Wallfischkoeffen koennen gezieret werden. Oder man laasset es in bleyernen oder auch kupfernen Deucheln an der wand herab und unten an dem Hauss in Kuechen oder cisternen oder in die cloaqven leiten / um denselben den gestank zu benehmen. Oben an den Dachrinnen werden diese Deuchel wie ein Trichter weiter gemachet dass sie das Wasser desto leichter fassen. Zu dem besser ablauffen contribuiret der Trichter nichts / hingegen ist zu diesem ende wohl zu observiren dass die Roehren unterwerts immer weiter muessen gemachet werden / damit / soferne etwas hineinfaellet / es nicht stecken bleibe. In etwas kan solches auch hindern / dass bey gaehling einfallenden Froesten so leichtlich nicht zugefrieren. Es ist ingleichen noethig wo man sie gebrauchen will / die Daecher und Dachrinnen oft reinigen zu lassen. Diese Deucheln sind in den winkeln der Vorlagen an den Gebaeuden herab zu fuehren / damit sie das Gebaeude nicht verstellen. Es koenten auch in den mauern wo sie herab gehen sollen / gute breite und tieffe Rinnen bleiben in denen solche Deuchel laegen / und vorn moechte man sie nur mit Ziegelsteinen verblenden. Die Deuchel aber gar mit einzumauern / oder wohl gar nur in der Mauer schlechtshin loecher zu lassen / durch welche das Regenwasser von den Dachrinnen abgefuehret werde / will ich niemand rathen. (Ein Exempel des daraus entstehenden



Schadens habe an dem schoenen Fuerstl. Schloss zu Weissenfels gesehen / da allezeit so weit solche rinnen in der mauer herab giengen / die mauer gantz nass aussahe / auch keine duenche jemahls halten wolte.“

Besaß der betreffende Bau ein breites Hauptgesims, so legte man mit Vorliebe die Rinne in dieses, doch war es ebenso häufig, daß die Kandel dem Profile vorgehängt wurde und so einen wirkungsvollen Abschluß desselben erzielte.

Der Qualität nach unterschied man von etwa 1600 ab zwei Hauptarten von Blechen, nämlich das „ordinaire oder schwarze“ Blech, sowie das „weisse oder verzinnnte“ Blech.

Der Stärke nach kannte man das sogenannte „Creutz-Blech“, in rechteckigen Tafeln (13 auf 10 Zoll) hergestellt, und in Fässern zum Versande gebracht (450 Tafeln in einem Fasse), ferner das etwas dünnere „Federblech“, auch „Foder“ oder „Fuder“ genannt, sowie die dünnste Sorte, das sogenannte „Senkler“. Jede dieser drei Arten zerfiel wieder in verschiedene Gattungen, die sich hinsichtlich der Stärke unterschieden, gewissermaßen die Übergangsdimensionen der einzelnen Bleche darstellten, und die Benennungen „Enkel oder Doppelbleche“ führten. Schwarzblech wurde von einzelnen Blechhämmern auch in größeren Abmessungen gefertigt, und lieferten insbesondere die Hannoveraner und einige süddeutsche Hütten Tafeln von zwei bis drei Fuß Größe im Quadrate bei einer Stärke von  $\frac{1}{21}$  bis  $\frac{1}{16}$  Zoll.

Stahl wurde noch im 18. Jahrhundert zu baulichen Zwecken verhältnismäßig sehr wenig verwandt, doch seien immerhin die zur damaligen Zeit wichtigen Sorten hinsichtlich ihrer Benennung, Art und Güte in Kürze angeführt.

Als bester Stahl galt um 1760 der sogenannte geschmolzene englische Stahl, der je nach seiner Qualität die Bezeichnung „Hithout“ und „Martial“ führte. Ihm kam im Preise nahezu gleich der sprödere Newcastlestahl, bekannt auch unter dem Namen „aufgeblährter englischer Cementstahl“. Im Handel war derselbe erhältlich als zwei bis drei Fuß lange, drei Zoll breite und etwa sechs Linien dicke Stangen. Als gute Stahlsorten galten fernerhin der sogenannte steiermärkische (mit einer Rose abgestempelt, acht Linien breit und vier Linien dick), der lyontische, tirolische und schwedische Stahl. Der deutsche Stahl, Brückenzeug genannt, war mit einem Kreis von sieben Sternen gestempelt; die Stangen waren durchschnittlich ein Fuß lang, drei Zoll breit und vier Linien dick. Stellenweise führte er auch den Namen Franzen- und Ankerstahl. Etwas weicher und zäher ist der sogenannte kölnische Stahl (in zwei Fuß langen, ein Zoll breiten und einen halben Zoll dicken Stäben verarbeitet), während dagegen der Solinger Stahl sich wieder durch größere Härte auszeichnete. Sehr geschätzt waren weiterhin die französischen Stahlsorten aus Dauphine, Burgund, Frix und Nevers, von denen die letztere den Stempel „72 Neville“ trug. Wenig beliebt war der ungarische Stahl (mit einem Eichenblatte gekennzeichnet), da derselbe in seiner Zusammensetzung häufig recht ungleich war.

Fast ebenso häufig wie das Eisen wird das Blei zu baulichen Zwecken benutzt. Es dient sowohl zur Herstellung von Teucheln (Wasserleitungsröhren), zur Abdeckung von Altanen und Dächern, zum Ausgießen von Dollenlöchern, zum Überziehen von Eisenzeug, zum Einlegen in Steinfugen, sowie, wenn auch seltener, zur Herstellung von Ornamenten und Statuen. Im Handel unterschied man, wie noch heute, das „Mol-



den- und das Rollenbley“. Eine nähere Definierung dieser Benennung dürfte überflüssig sein, da dieselbe wohl allgemein bekannt ist. Die übliche Abmessung einer Bleirolle betrug bis etwa 1820 in der Länge zwölf, in der Breite zwei und einen halben Fuß und wog bei einer Stärke von etwa einem fünftel Zoll ein und ein viertel bis ein und ein halb Zentner. Die bekannteste Bleifabrik Deutschlands war um 1760 die zu Berlin, die sechs Arten von Rollenblei herstellte, dessen größte Stärke einen viertel Zoll betrug und je nach den verschiedenen Sorten in der Dicke um je eine Linie abnahm. Die wichtigste Verwendung des Bleies war, wie schon erwähnt, zu Wasserleitungsröhren, und wurden dieselben entweder aus Rollenblei um hölzerne Walzen zusammengebogen und verlötet, (das Lot bestand aus einem Gemisch von zwei Pfund Blei und einem Pfund Zinn) beziehungsweise in längeren Stücken gegossen. Eine genaue Anleitung zu letzterem Verfahren gibt Leupold in seinem „Schauplatz der Wasserbaukunst (1724)“.

Glaserblei unterschied man der Form nach in gemeines und Karniesblei. Die Zusammensetzung war die gleiche und bestand gewöhnlich aus drei Teilen Blei und einem Teile englischem Stangenzinn. Als Lot wurde das sogenannte „Schnell-Loth“ verwandt, welches im Handel zu haben war, oder die Glaser stellten sich dasselbe selbst her, indem sie englisches Zinn und gutes altes Fensterblei nach Gutdünken zusammenschmolzen. Ständige Regel war, daß das Fensterblei vor dem Löten erst verzinnt wurde. Bei besseren Fenstern wurden den Lötstellen an den Kreuzungspunkten der Stäbchen kleine, runde, messingene Plättchen und Rosen „aufgebrannt“.

Zinn und Zink spielten noch bis etwa 1810 als Baumaterialien kaum eine Rolle; von größerer Bedeutung war das Kupfer, welches in Blechform vielfach zur Eindeckung von Altanen und Dächern, ferner zur Herstellung von Regenröhren und Dachkehlen verwandt wurde. Zur Benutzung kamen Bleche von einer Länge von zwanzig und einer Breite von ein und einem halben Fuß. Das Gewicht einer solchen Tafel betrug etwa dreißig Pfund. Die Verbindung der einzelnen Bleche geschah durch Falze, deren Breite durchschnittlich zu ein und einem halben Zoll angenommen wurde. Neben dem Rollenformat kannte man im 18. Jahrhundert noch das ältere sogenannte schwedische Kupfermaß, das zwei Fuß im Gevierte betrug. Das zum Auskehlen der Dächer benutzte Kupfer war gewöhnlich eine etwas stärkere Sorte wie die eben erwähnte, desgleichen auch die für Kupferrinnen. Im allgemeinen verwandte man zu Kandeln besondere Bleche von sechs Fuß Länge und einer Breite von vierzehn Zoll. Die Abmessungen waren derart berechnet, daß dieselben nach erfolgter Biegung des Bleches eine Rinnenweite von neun Zoll ergaben.

Die berühmteste Kupferhütte des 16. bis 18. Jahrhunderts war die bei der schwedischen Stadt Falun. Dieselbe ist gegenwärtig noch im Betriebe und blickt auf ein Alter von etwa 600 Jahren zurück. Beachtenswert ist, daß dieselbe noch bis in den Beginn des 19. Jahrhunderts das Freistatt-Recht für geringere Verbrechen besaß und des öfteren ausübte. Von deutschen Kupferbergwerken waren vornehmlich die der Grafschaft Mansfeld, ferner die Harzer, sächsischen und schlesischen hochangesehen. Als besonders einträglich galten die Gruben bei Kupferberg, Ilmenau, Riegelsdorf, Rothenburg, Frankenberg, Thalitter, Bottendorf und Goslar.

Messingblech kommt unter dem Namen „Latun“ im 17. und 18. Jahrhundert für Baubeschläge vielfach zur Anwendung. Die eigentümliche Benennung „Latun“



rührt von dem zur Herstellung der Platten dienenden Messinghammer, dem sogenannten „Latunschläger“ her, der vermittels eines Wassergetriebes den Blechen die nötige Länge und Stärke gab. Die bekanntesten Messingfabriken sind im 18. Jahrhundert die zu Nieder-Auerbach im sächsischen Vogtlande, sowie die zu Neustadt-Eberswalde. Man unterschied folgende Blechsor ten: Als dünnstes Messing ist das sogenannte Rollenblech anzuführen, alsdann folgt der Klempner- oder Beckenschlägerlatun, der in verschiedene Stärken mit den Nummern 1 bis 17 zerfällt. Der Schlosserlatun besitzt, als nächst stärkere Nummer, wieder eine Reihe Zwischenbleche, mit A bis N bezeichnet. Das sogenannte Trommelblech fand infolge seiner zu großen Dicke keine Verwendung im Innenausbau und diente lediglich militärischen Zwecken.

## 5. Bauholz.

Unzählig sind die Regeln, die vorschreiben, an welchen Tagen die verschiedenen Holzarten gefällt werden sollten. Am häufigsten finden wir die Angabe, Bäume nur in der „Wahl oder Wadelzeit“, d. h. vom 15. bis 23. Dezember, beziehungsweise vom 27. Dezember bis zum 20. Januar zu schlagen, aus dem Grunde, weil zu dieser Zeit der Lebensprozeß des Baumes fast gänzlich stockt.<sup>9)</sup> Wieder andere halten die Frühlingszeit zum Schlagen besser als die Winterzeit, weil Frühjahrsholz bei weitem schneller und gründlicher austrocknet wie Dezemberholz. Auf jeden Fall wird vor dem Fällen des Holzes immer die Regel beachtet, einige Tage vorher die Stämme in der Nähe des Erdbodens etwas anzuhaufen, um so den Saft aus dem Splinte herauszuziehen. Sel tener kommt es vor, daß man den Baum, noch während er steht, ganz oder teilweise entrindet. Ist der Stamm geschlagen, so erprobt man, ob das Holz gut und ohne Schaden ist, indem eine Person, nachdem der Baum auf einige Querhölzer gelegt worden ist, mit einem Hammer auf das eine Ende schlägt und eine zweite am anderen horcht, ob der Baum einen hellen oder dumpfen Ton von sich gibt. Im ersteren Falle ist das Holz gesund und ohne Mängel, im zweiten mit irgend einem Fehler behaftet. Die gefällten Stämme werden alsdann von den Ästen befreit, acht Tage später geschält und lose aufgehäuft, damit die Luft gut durchstreichen kann.<sup>10)</sup>

Geflößtes Holz wird erst seit dem 13. Jahrhundert verwendet. Die früheste Nachricht stammt aus 1258, in welchem Jahre Markgraf Heinrich der Erlauchte zu Meißen dem Kloster Pforta denjenigen Zoll schenkte, der von dem zum Gebrauche des Klosters auf der Saale kommenden Holze bei Camburg erhoben wurde. 1410 verordnen Friedrich und Wilhelm, Landgrafen zu Thüringen und Markgrafen zu Meißen, daß, infolge des eingerissenen Holz mangels, die Floßabgaben auf der Saale bis nach Weißenfels hin aufgehoben werden, von Weißenfels ab jedoch zwei rheinische Gulden zu entrichten sind. 1438 legt ein reicher Bürger in Freiburg i. Sachsen eine Holzflöße in größerem Stile an. 1564 muß in Dresden ein Floßmeister eine Steuer von nicht weniger als 400 Gulden zahlen.<sup>11)</sup>

<sup>9)</sup> L. Frönsperger Bauw-Ordnung.

<sup>10)</sup> Stieglitz, Encyclopädie der bürgerlichen Baukunst.

<sup>11)</sup> Beckmann, Beyträge zur Geschichte der Erfindungen.



Im 16. und 17. Jahrhundert wird der Handel mit Floßholz derart allgemein, daß die verschiedenen Regierungen sich genötigt sehen, denselben, um Betrug vorzubeugen, gesetzlich zu regeln. Als verbildlich mag mit Recht die „Floß-Ordnung des Hertzogthums Wuerttemberg“ vom Jahre 1669 angesehen werden, die baugeschichtlich von Interesse ist, da wir durch dieselbe über die im 17. Jahrhundert üblichen Holzstärken unterrichtet werden. Sie zerfällt in verschiedene Abteilungen, die für den Neckar und die Enz zugeschnitten sind.



Abb. 124. Schmiede in Auerbach.

„Vom Model und Mess dess Bauholtz / so auff  
dem Necker geflöetzt wird.

Ein jedes Stueck Bauholtz und geschnittenen Gezeugs soll die Laenge / wie und nach  
welcher Zahl es genennet wird / haben und halten.

Sechtzigschuehige Balcken sollen halten am kleinern Theil zwoelf Zoell breit / neun  
Zoell dick.



- Dreyssigschuehige Saeulhoeltzer / zu aufrechten Saeulen / sollen halten am kleinern Theil vierzehen Zoell breit / und eilff Zoell dick.
- Dreissigschuehige Seulhoeltzer / zu ligenden Seulen / in den Tachstul / sollen halten am kleinern Theil sechzehen Zoell breit / und zehen Zoell dick.
- Fuenfftzigschuehige Balcken / sollen halten am kleinern Theil eilff Zoell breit / und neun Zoell dick.
- Viertzigschuehige Balcken / sollen halten am kleinern Theil zehen Zoell breit / und acht Zoell dick.
- Dreissigschuehige Balcken / sollen halten am kleinern Theil siben Zoell breit / und fuenff Zoell dick.
- Viertzig- und dreissigschuehige Sparren / sollen halten am kleinern Theil / sechs Zoell breit / unnd fuenff Zoell dick / und am groessern Theil siben Zoell breit / unnd sechs Zoell dick.
- Die Teuchel (Wasserleitungsröhren) mit dem grossen Loch von drey Zoell weit / sollen sechzehen Schuch lang / und am kleinern Theil dick seyn / wenigst ein Schuch. Die Teuchel mit dem kleinen Loch von zween Zoell weit / sollen lang seyn fuenffzehen Schuch / und dick am kleinern Theil zehen Zoell.
- Stubenthielen / sollen lang seyn / zweintzig oder sechzehen Schuch / breit fuenffzehen Zoell / unnd an der Dickin halten fuenffthalben Zoell.
- Dreyling / sollen halten an der Laengin sechzehen Schuch / zween Zoell dick / und vierzehen Zoell breit.
- Zweyling / sollen halten an der Laengin sechzehen Schuch / drey Zoell dick / und vierzehen Zoell breit.
- Britter / sechzehen Schuch lang / fuenff Viertel eines Zolls dick / und dreyzehen Zoell breit.
- Ramschenkel / zweintzig oder sechzehen Schuch lang / fuenff Zoell breit / vierthalben Zoell dick.
- Latten / zweyntzig Schuch lang / vierthalben Zoell breit / und anderthalben Zoell dick.
- Ein Wasserpfost zu Saeulen / soll an der Laeng halten vier und zweyntzig Schuch / am kleinern Theil vierzehen Zoell breit / und zehn Zoell dick.
- Ein fuenfftzigschuehige Schwoell / soll halten am kleinern Theil eilff Zoell breit / und acht Zoell dick.
- Ein viertzigschuehige Schwoell soll halten am kleinern Theil zehen Zoell breit / und siben Zoell dick.
- Ein sechs und dreyssigschuehige Schwoell / soll halten am kleinern Theil neun Zoell breit / unnd siben Zoell dick.
- Ein dreyssigschuehige Schwoell / soll halten am kleinern Theil acht Zoell breit / und sechs Zoell dick.“

In jeder württembergischen Stadt, die an dem Neckar oder der Enz liegt, sind Floßgeschworene angestellt, die bei Ankunft der Hölzer dieselben auf ihre vorschriftsmäßigen Maße zu prüfen, minderwertige oder unrichtig geschnittene Stämme zu taxieren und auszuschneiden haben. Die Bezeichnung der Hölzer als Sechziger (Sechzigschuh), Fünfziger, Vierziger u. s. w. scheint sich bis in den Beginn des 19. Jahrhunderts ge-



halten zu haben. Penther erwähnt dieselben in seinem „Bauanschlage“ (1743) als allgemein gebräuchlich.

Auf die Verwendung der verschiedenen Holzarten einzugehen, dürfte zu weitläufig sein, und gibt in dieser Hinsicht der Bauanschlag, der dem Werke „Allgemeiner und gründlicher Unterricht zu Bauanschlägen 1777“ von J. Chr. Huth entnommen ist, genügenden Aufschluß.<sup>12)</sup>

Sehr eingehend behandeln die Lehre der Baumaterialien und der Bauveranschlagung folgende Werke aus alter Zeit:

1. Bauw-Ordnung von Buerger vnd Nachbarlichen Gebeuwen von L. Froensperger 1564. II. Buch.
2. Bauanschlag, oder richtige Anweisung in zweyen Beyspielen von Fr. Penther 1743.
3. Handbuch fuer Bauherrn und Bauleute zur Verfertigung und Beurtheilung der Bauanschlaege von Wohn- und Landwirtschaftsgebäude von J. C. Huth 1777.
4. Kruenitz. Oekonomisch-technologische Encyklopaedie 1776.
5. Gasser, Einleitung zu den oekonomischen, politischen und Cameralwissenschaften. 3. Kapitel 1775
6. Polack, Mathesis forensis 1770.
7. Reinhold, Architectura forensis.
8. Eckhart, vollst. Experimental-Oekonomie.
9. Neue Tafeln, welche den cubischen Werth und Gehalt des runden, beschlagenen und geschnittenen Bau- und Werckholtzes enthalten. Frankfurt a. M. 1788.

## b) Raumausbildung.

### 1. Fußboden.

Als ältester Fußbodenbelag sind zweifellos die Estriche anzusehen, die in der dreifachen Form als Lehm-, Kalk- und Gipsestrich vorkommen.

Sicher ist der Lehmestrich, der in ziemlicher Stärke (etwa 10 cm) aufgetragen wurde, der älteste Bodenschutz. Er findet sich, wenn auch nur noch sehr vereinzelt, auf Dachböden und in untergeordneten Räumen in manchen alten Häusern der Bergstraße, so noch stellenweise in Ladenburg. Häufig ist dem Lehm Spreu, sowie Ziegelmehl in geringen Mengen beigemischt. Besonders schön mögen diese primitiven Böden auch zur Zeit ihrer Verlegung nicht ausgesehen haben; die rautenförmigen und quadratischen Verzierungen, die bisweilen die Lehmfüllungen der Stakwände und Decken erhielten, wurden der geringen Haltbarkeit wegen wohl kaum bei dem Lehmestrich benutzt. Der einzige Schmuck an Fest- und Feiertagen waren aufgestreute Blumen, bisweilen auch Gras und wohlriechende Kräuter. In kleineren Häusern auf dem Lande ist der Lehmestrich noch heutigen Tages in Gebrauch und allgemein beliebt. 1805

<sup>12)</sup> Aus „Allgemeiner und gründlicher Unterricht zu Bauanschlägen von Joh. Christ. Huth. Halberstadt 1777“. (Bauanschlag s. S. 254—272.)



erwähnt Gilly, daß eine königliche Vorschrift besteht, der zufolge in allen Kolonisten-, Kossäten- und Bauernhäusern die Fußböden mit einem Lehmestrich, wie bei den Scheunenfluren, ausgeschlagen werden müssen. Bei Forstgebäuden, Pfarrhäusern und sonstigen Beamtenwohnungen sollen die Flure, Küchen, Gesindestuben u. s. w. mit Mauersteinen (auf die Breitseite gelegt) gepflastert und mit Kalk vergossen werden. Nur die besten Zimmer erhalten der Holzersparnis halber eine Dielung. Wie allgemein der Lehmfußboden noch im 17. Jahrhundert auch in größeren Städten gewesen sein muß, davon zeugt die „Baw-Ordnung dess Hertzogthumbs Wuerttemberg“, die 1669 befiehlt, in Zukunft nicht mehr wie überall Sitte „auff Holtzwerk einen geschlagenen Estrich von Leinen zu machen / sondern so viel wie mueglich in den Staedten / die Kuechen und Haussehren / wo mans haben kan / mit steinern Platten zu belegen / die gemeine Kammerboeden mit gebrannten Plaetten oder Bachenstein zu besetzen.“

Kalkestriche kommen in Ladenburg gleichfalls noch öfters vor. So sind in dem Handschuchsheimerhof in der Rheingaustraße (s. Tafel 2) noch mehrere Kammern und Stuben in dieser Technik behandelt. Im Neunhellerhof (s. Tafel 5) ist der Dachboden durchgängig derart geschützt, und besitzt der Bodenbelag eine recht große Härte. Deutlich zu erkennen sind die Beimengungen von Sand, Ziegelmehl und kleinen Kieseln. Über die Art der Herstellung der Kalkestriche geben uns die architektonischen Schriftsteller des 17. und 18. Jahrhunderts vielfach Aufschluß und seien unter andern mehrere vorzügliche Rezepte aus dem Werke des bekannten Mathematikers und Architekten Chr. Freiherr von Wolff, „Auszug und Anfangsgruende aller Mathematischen Wissenschaften“ 1710, entnommen.

„I. Ein Aestrich auf den Erdboden zu schlagen.

Aufloesung:

1. Stampfet die Erde wohl ein und machet sie eben.
2. Ueberschuettet sie mit Kieselsteinen oder anderen kleinen Steinen.
3. Darueber machet einen Guss von Kalek und kleinen Steinlein, oder zerstoessenen Steinen, dergestalt, dass wenn die Steine frisch sind, zu drey Theilen ein Theil Kalck; wenn sie aber von alten Mauren kommen, zu fuenf Theilen zwey Theile Kalck genommen werden.
4. Diesen Guss lasset mit der groessten Gewalt so lange schlagen, bis er recht dichte wird, und neun Zoll dicke bleibet.
5. Endlich ziehet darueber eine Haut von zerstoessenen Scherben mit drey Theilen Kalck vermischet.

II. Ein Aestrich auf eine Decke zu schlagen.

Aufloesung:

1. Machet die Decke von doppelten Bretern: leget die oberen quer ueber die unteren, und nagelt sie mit starken Naegeln an die Balcken an, dass sie sich nicht winden. Man nimmet aber Breter von Buchen, oder in Ermangelung derselben duenne eichene Breter.



2. Damit der Kalk das Holz nicht beschaedige, so ueberstreuet die Decke mit Heckerlinge, Farrenkraut oder anderen dergleichen Materien.

3. Das Uebrige machet wie in der vorhergehenden Aufgabe.

*Anmerckung:* Ihr koennet die Aestriche, dass sie besser aussehen und sich leichter reinigen lassen, mit einer Oelfarbe anstreichen.“

Anders gestaltet sich die Herstellung des etwas kostspieligeren Gipsestriches, der uebrigens fast nur in Erdgeschossen oder ueber Gewoelben Verwendung gefunden hat.

Der Vorgang ist alsdann der folgende: Nachdem der betreffende Boden, sei es ein Gewoelbe oder eine doppelte Bretterlage (haeufig auch nur eine einfache) genau ins Blei gebracht ist, wird eine Lehmschicht aufgelegt, gestampft und geebnet. Hierauf wird der Gips, der zuvor in groeuen Faessern angeruehrt werden muess, eimerweise aufgebracht und so schnell wie moeglich hinter ein vorgeseztes Richtscheit, welches in seiner Hoehe der Estrichstaerke entspricht, ausgegossen und gleich gezogen. Ist der Gips nach etwa 24 Stunden einigermaessen erhartet, so wird er mit den sogenannten Gipholzern kraeftig geschlagen und sodann ge glaettet.

Die zahlreichen Bauanschlaege und oekonomischen Enzykloepaeden des 18. Jahrhunderts geben auesser den obigen Regeln noch eine Unzahl mehr oder weniger gute Konstruktionen zur Herstellung haltbarer Estriche.

Doch ist das Grundprinzip in allen Faellen vollkommen gleich, und bestehen die Abweichungen nur in Kleinigkeiten.

Neben den Estrichen ist die meist billigere Pflasterung in den Gaengen, Dielen und Kammern allgemein geuebt. Die Groeue der benutzten Platten, der sogenannten „Besetzblatten“, ist schon frueher (kuenstliche Steine) erwaehnt und bedarf kaum einer weiteren Erroerung. Das Pflaster war gewoehnlich ein „nasses“, d. h. die Steine wurden in Kalk versetzt. Man liebte es, die Platten in Verband zu legen, beziehungsweise einfache geometrische Muster mit denselben zu bilden. Verzierte Tonfliesen finden sich gleichfalls in besseren Buergerhaeusern, wenn auch seltener. Eine weitere Art waren die Rautenplatten, etwa zwoelf Zoll lang, acht Zoll breit, dreiviertel Zoll dick. Des besseren Aussehens wegen wurden sie auf der einen Seite mit einer Glasur in gruener, blauer, roter, seltener brauner Farbe versehen. Noch jetzt finden sich derartige alte Bodenplatten in groeuer Anzahl in Hirschhorn a. N. in Benutzung.

Verwendet man gewoehnliche Backsteine, so legt man dieselben nur in seltenen Faellen auf die Breitseite, sondern setzt sie vielmehr der groeueren Haltbarkeit wegen auf die hohe Kante, fuellt die Fugen mit feinem Sand oder gieess sie mit Kalk aus.

Mosaikfuessboeden werden wohl von Architekturschriftstellern schon im 16. Jahrhundert des oeffteren erwaehnt, doch ist kaum anzunehmen, daess diese selbst in vornehmen adeligen Hausern Eingang fanden, geschweige denn in Buergerwohnungen. Man unterscheidet je nach dem Konstruktionsprinzip roemische und Florentiner Arbeit. Der Hauptunterschied liegt darin, daess bei ersterer Methode gefaerbte Glasfluesse, bei letzterer dagegen bunte Steinchen verwandt werden.

Das Auftreten des Holzfuessbodens laess sich schon im 12. und 13. Jahrhundert verfolgen, woenngleich die Verwendung noch recht vereinzelt vorkommt. Um 1500 wird erwaehnt, daess besser gestellte Buerger ihre Stuben mit Dielen belegen. 1564 gibt Fronsperger in seiner „Bauw-Ordnung“ genaue Angaben, wieviel die Dielung einer



Kammer kostet, desgleichen wie die dazu nötigen Bretter beschaffen sein sollen. „Dessgleichen ein Stuben oder kammer dilen / die soll lang sein 20. schuch / sechtzehen oder fuenffzehen zol breit / vn vier oder fuenff zoll dick / gilt oder kost vngefährlichen zehen Kreutzer.

Item / ein dreyling sol an der lang haben sechtzehen oder achtzehen schuch / breit sein vierzehen / vnd dicke 3. zoll.

Item / ein zweyling oder doppel brett sol an der lenge haben sechtzehen oder achtzehen schuch / vnnd dreyzehen oder viertzehen zoll breit / vnd zween zoll dick.

Item / ein brett oder halb dilen sol 20. oder achtzehen schuch lang sein / vnd dreyzehen oder zweoff zoll breit / vnnd sol an der dicke haben ein voelligen zoll oder mehr / kost etwan zwen oder dritthalben Kreutzer.“

1669 gibt uns die schon erwähnte Württemberger Floßordnung wiederum genaue Maßangaben für die Dielengrößen, die im allgemeinen von den etwa hundert Jahre früher üblichen nur wenig abweichen.

1743 teilt Penther in seinem Bauanschlage die verschiedenen Dielen- und Brettergrößen mit, die im Handel vorkommen und allgemein üblich sind.

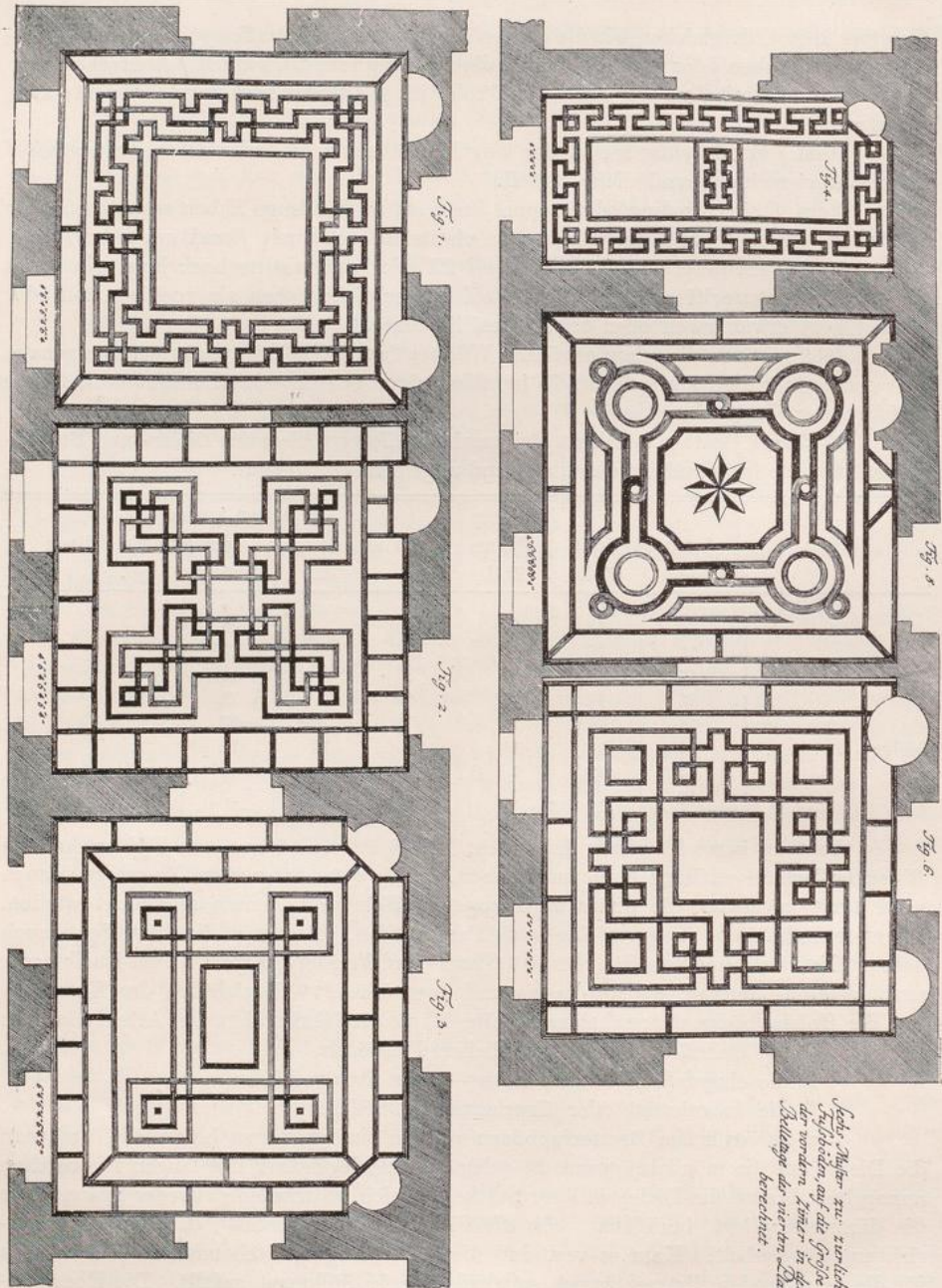
	Lang Fuss	Breit Zoll	Dicke Zoll	davon kostet				
				ein Stueck		ein gantzes Schock		
				ggl.	dl.	rtl.	ggl.	dl.
Bohlen . . . . .	20	18	3	18		43		
	18	16	2 $\frac{1}{2}$	12		29		
	16	14	2	8		19	8	
	18	16	1 $\frac{1}{2}$	9		21	16	
	16	16	1 $\frac{1}{2}$	7	6	17	12	
Dielen . . . . .	14	14	1 $\frac{1}{2}$	5	10	14		
	14	12	1	3	10	9	8	
	12	12	1	3	6	8		

Penther bemerkt hierzu folgendes: „Die erste Gattung von Bohlen kan zu Bruecken-Bohlen auch zu Treppen-Wangen, die zweyte zu grossen Thorwegen, auch wohl Treppenwangen, die dritte zu Treppen-Staffeln und Thoren gebraucht werden. Die erste und andere Sorte von Dielen zu Fuss-Boeden, Thueren x. die dritte Sorte auch dazu. Die vierte und fuenffte Sorte zu Thuer- und Fenster-Futtern, Thuer-Fuellungen, auch leichten Thueren, Fenster-Laden und dergleichen.“ Hinsichtlich der Konstruktion der Holzfußböden unterscheidet man im 16. bis 19. Jahrhundert drei Arten, nämlich:

1. die ordinären oder gewöhnlichen Fußböden,
2. die eingefaßten — getäfelten — oder Parquetböden,
3. die furnierten oder figurierten Fußböden.

Die gewöhnlichen Bretterfußböden wurden einfach derart hergestellt, daß man die Dielen auf die möglichst wagrecht gelegten Unterlagshölzer mit langen Eisenstiften annagelte. Waren die Dielen in ihrer Stärke ungleich, so wurden entweder Späne unter die dünneren gelegt, beziehungsweise die dickeren „abgezwircht“, d. h. in der Querichtung abgehobelt. Kam es vor, daß die zur Verfügung stehenden Dielen zu kurz für die betreffenden Zimmer waren, so wurden sie in Füllungen gefaßt. Die Konstruk-





*Jedes Mäßen zu zerlehen  
 und stellen auf die große  
 der vor dem Zimmer in der  
 Kellergasse der vieren Säulen  
 berechnet.*

Abb. 125.



tion war alsdann derart, daß der Raum durch Eichenholzfrieze kreuzweise geteilt und durch einen besonderen Fries an den vier Seiten gefaßt wurde. Die Verbindung der Tannenholzspiegel mit den Friesen geschah entweder durch Falzung oder durch Nut und Feder. Nagelung war auf jeden Fall vorgesehen, doch wurde dieselbe bei besseren Böden verdeckt angebracht. Die Breite der Eichenholzeinfassungen betrug etwa 5 bis 7 Zoll und schwankte je nach der Größe des betreffenden Raumes. Ein kleiner Kunstgriff, das Eichenholz recht dunkel und glänzend erscheinen zu lassen, bestand darin, dasselbe mit einer Speckschwarte mehrmals zu überstreichen, wobei eine Latte angelegt wurde, um nicht auf den tannenen Spiegel zu kommen.

Eine immer beachtete Regel war ferner die, die einzelnen Tannendielen nicht willkürlich zu verlegen, sondern den Jahreswuchs in geeigneter Weise zu berücksichtigen. Noch jetzt findet man vielfach reizende Muster dieser alten gefaßten Böden, so sind dieselben z. B. in dem Kavalierebau des Auerbacher Fürstenlagers in ausgezeichnetem Zustande erhalten. Es sei ferner auf die Abbildungen 125 und 126 verwiesen, die dem Werke „Der bürgerliche Baumeister von F. C. Schmidt 1790“ entnommen sind. Daß außer Tannen- und Eichenholz auch andere Holzarten, so namentlich Ahorn zur Verwendung kamen, dürfte als selbstverständlich angenommen werden.

Die getäfelten oder Parquetböden bestehen aus eingefäßigten zwei ein halb bis drei Fuß breiten und ebenso langen quadratischen Tafeln, die in Rahmstücke eingefäßig und durch Querstücke in vier kleinere Tafeln eingeteilt werden. Es wird darauf geachtet, daß des besseren Aussehens wegen die einzelnen Tafeln dem Laufe der Holzadern entsprechend abwechselnd gegen einander verlegt werden. Bisweilen ordnet man in der Mitte des Raumes auch einen Kreis, beziehungsweise ein Oval oder ein Kreuz an.

Eingelegte oder fournierte Böden kommen bestenfalls nur in sehr reichen und vornehmen bürgerlichen und adeligen Häusern vor. Im allgemeinen beschränkt sich deren Verwendung auf Schloßbauten. Eine genauere Beschreibung der Herstellungsweise dieses Bodenbelages liegt außerhalb des Rahmens dieser Abhandlung und dürfte mit Recht übergangen werden.

## 2. Wand.

Bis ins 12. Jahrhundert mag von einer Ausbildung der Wand, im heutigen Sinne des Wortes, wenigstens in den bürgerlichen Behausungen, kaum zu sprechen sein. Abgesehen von den in besonders hervorragenden Räumen handwerksmäßig aufgetragenen Schablonenarbeiten, bestand der ganze Schmuck der Wandfläche in aufgehängten Teppichen, beziehungsweise in den rot angestrichenen Balken der Fachwerkswände. Es sei hierbei bemerkt, daß von einer einheitlichen Anlage der umschließenden Wände vielfach abgesehen wurde. Noch jetzt ist es in alten Häusern der Bergstraße keine Seltenheit, daß eine oder zwei Wände in Mauerwerk hergestellt, die anderen dagegen in Fachwerk ausgebildet und bemalt sind. Charakteristisch für die Wandmalerei in Fachwerkhäusern ist die Tatsache, daß sich dieselbe immer nur auf die Putzfelder beschränkt und nur in den allerseltensten Fällen auf die Balken übergreift. Wir dürfen mit völliger Sicherheit annehmen, daß noch bis tief in das 17. Jahrhundert die Feldermalerei in kleineren Bürgerhäusern geübt und beliebt war. Die Anordnung war dann derart, daß die Balken den traditionellen roten Ockeranstrich erhielten, die einzelnen



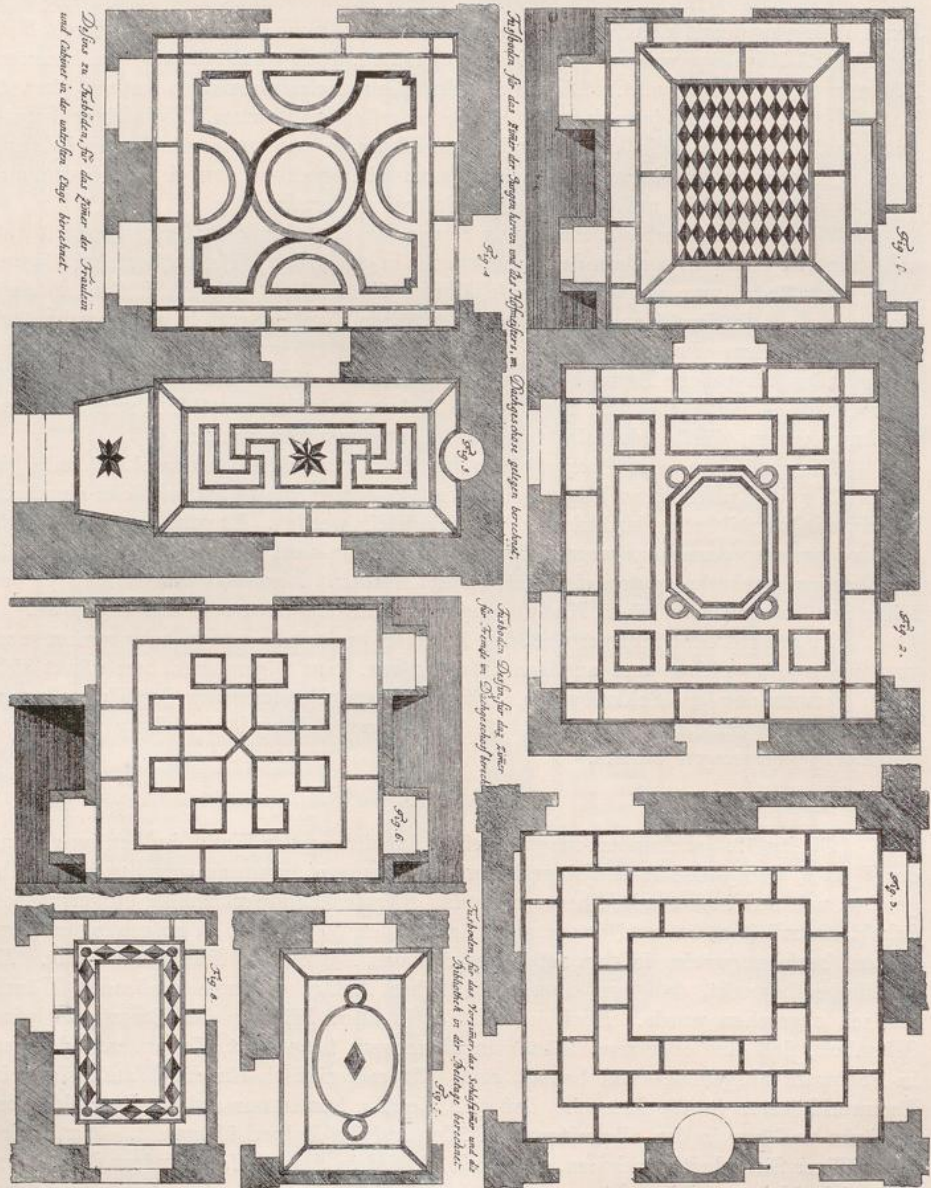


Abb. 126.



Putzfelder dagegen mit einigen mehr oder weniger breiten Linien gewöhnlich in schwarzer, erdgrüner, rotbrauner oder gelber Farbe umsäumt waren, während der übrigbleibende Mittelraum des Feldes in einer leichten Farbe, etwa blaurot, getönt wurde (s. Tafel 30). Wie sehr die Felderbemalung ein alltäglicher, handwerklich geübter Brauch war, davon mögen die nachstehenden Worte Frönspergers zeugen. „Dessgleichen von einer Ruten rigelwand zu bestechen an beyden seiten / auch zu duenchen / weisen vnd mit zweyen zwifachen schwartzen oder andern farben / leisten ausszustreichen / vnd eingefast / rechtschaffen dem holtzwerek eben / rein vnd wol / wie denn auff dem Handwerk der gebrauch ist / von der ruten 26. Kreutzer.“

Häufig begnügte man sich nicht mit einfachen Felderfassungen, sondern ordnete etwa über dem Türsturz (s. Tafel 30) die Erbauungszahl des Hauses oder einen frommen Spruch an. Reichere Bürger ließen auch wohl alle Felder mit Ranken, in denen sich allerhand gemaltes Getier herumtrieb, mit Spruchbändern, Figuren und biblischen Darstellungen übermalen und verzieren. Die in England im 16. Jahrhundert mit Vorliebe angewandten Stuckverzierungen, in Gestalt von gotischem Maßwerke oder Wappentieren im Stile der Frührenaissance, sind in Deutschland seltener nachweisbar (s. Tafel 1).

Besaß der betreffende Raum keine Fachwerkwand, sondern massive Umschließungsmauern, so trat die Malerei in ihre Rechte ein. Neben den in manchen alten Burgen befindlichen Malereien, wie z. B. auf Schloß Hirschhorn a. N. und vielen Tiroler Herrensitzen, sind neuerdings auch in Bürgerhäusern Malereien, die dem 14., 15. und 16. Jahrhundert entstammen, in größerer Zahl gefunden worden. Sie zerfallen der Hauptsache nach in Schablonen- und in Kunstmalerei. Die erstere besteht entweder aus streng geometrischen Mustern, aus eigenartig ineinander geschlungenen farbigen Bändern oder aus einfachem Rankenwerk mit sich wiederholenden Tiergestalten. Beliebte ist namentlich das Schachbrett- und Teppichmuster. Bei letzterem ging man häufig soweit, die Aufhängestangen und den Faltenwurf täuschend nachzuahmen. Die Kunstmalerei zerfällt in weltliche und kirchliche. Erstere ist nur noch in wenigen Beispielen vorhanden und zeigt, ähnlich wie in Schloß Hirschhorn, aufgestellte Wappenschilder mit reichem Helmschmucke, beziehungsweise sie überspinnt die ganze Wandfläche mit einem Netze kunstvoller Ranken, durch Tier- und Menschengestalten belebt, ähnlich wie in den alten Tiroler Schlössern.

Mit der Wandmalerei entsteht fast gleichzeitig die Holzvertäfelung. Wir finden dieselbe schon auf den Miniaturen des 10. und 11. Jahrhunderts, ohne daß wir hierüber uns allerdings ein klares Bild machen können. Allgemeine Verbreitung scheint das „defferwerek“ erst im 15. Jahrhundert gefunden zu haben, doch mochte dasselbe in seinen Anfängen noch recht schlicht und einfach gewesen sein.

Unterziehen wir die auf Tafel 4 befindliche Holzvertäfelung des im Jahre 1598 erbauten Kleinbürgerhauses, die in ihrer Konstruktion wohl noch der ursprünglichen Technik sehr nahe kommt, einer kurzen Betrachtung, so kommen wir zu folgendem Ergebnisse. Der Sockel wird gebildet durch ein etwa sechzig Zentimeter hohes, glattes Brett, welches ohne irgend welche Fußleiste sich an den Boden anschließt. Dem Sockel entspricht keinerlei Friesbrett, sondern die senkrechten Füllungen stoßen unmittelbar gegen den an der Wand gelegenen Deckenbalken an. Die Füllbretter liegen ohne



Falz dicht aneinander und ist durch eine aufgesetzte profilierte Leiste die immer entstehende Fuge gedeckt. Die Leiste selbst ist mit Eisenstiften an dem einen Füllbrett befestigt. Bessere Vertäfelungen sehen durchgängig ein dem Sockel entsprechendes, oft reich geschnittes Friesbrett vor, beziehungsweise ersetzen dieses durch eine den Leisten angepaßte Schablonenmalerei. Gleichfalls werden in reicheren Bürgerhäusern die Füllungen oft reich geschnitten und bemalt oder mit eingeleger Arbeit, der sogenannten Marquetterie, verziert. Letztere Kunst stammt aus Italien und soll daselbst zu Raphaels Zeiten allgemein geübt worden sein. Als frühestes deutsches Beispiel ist das Kaiserzimmer in dem aus dem 15. Jahrhundert stammenden v. Scheurl'schen Hause zu Nürnberg anzuführen, welches in seiner Vertäfelung vielfach Marquetterieeinlage aufweist.

Eine Änderung der Konstruktion der Vertäfelung tritt im 16. Jahrhundert insofern ein, als nicht mehr die einzelnen senkrechten Bretter nur stumpf aneinander gestoßen, sondern dieselben in der noch heute üblichen Technik von Fries und Füllung behandelt werden.

Während die gotischen Vertäfelungen bis dicht unter die Decke reichen, beginnt man in der Renaissanceperiode dieselben mehr und mehr herabzuziehen, um so einen Platz für malerischen Schmuck zu schaffen.

Gegen 1560 sind Holzvertäfelungen fast in jedem besseren Bürgerhause anzutreffen und auch allgemein beliebt, da sie nicht nur dem Raum ein wohnliches und stattliches Aussehen verleihen, sondern zugleich auch denselben warm und trocken halten. Der Hauptfehler, den sie besitzen, besteht darin, daß sie Mäusen und anderem Ungeziefer einen guten Unterschlupf gewähren, die kaum mehr zu vertreiben sind. Sehr kostspielig können Holzvertäfelungen einfacherer Art kaum gewesen sein, denn Frönsperger führt folgende, gewiß für die damaligen Zeitverhältnisse nicht hoch zu nennenden Preise an. „Item fuer ein erfuellung eines gemeinen Bruestdeffers ober vnd vnder den Bencke / 6. 7. oder achthalben batzen auffs hoechst / nach gestalt der sache / minder oder mehr. Aber von edlem holtz Brustdeffer jedweder fuellung sampt ober vnd vnder Bancklaufft / etwan ein anderthalben / auffs hoechst zwen guelden.“

Praktisch waren die Holzvertäfelungen insofern, als mit großer Leichtigkeit sich Wandschränke und Bordbretter zum Aufstellen von Nutz- und Ziergerät anbringen ließen. Zugleich bargen die oft überreichen Säulen, Gesimse und Profile aber den großen Nachteil in sich, daß sie ein Staubfänger ersten Ranges waren und hierdurch nicht selten zur Verbreitung der häufig auftretenden Seuchen im 15., 16. und 17. Jahrhundert mit beitrugen.

Schon um 1620 fangen die Vertäfelungen an, altmodisch zu werden. Der hereinbrechende dreißigjährige Krieg führt eine Unzahl fremder Völker in unser deutsches Vaterland, die ihrerseits wiederum, wenn auch unabsichtlich, dazu beitragen, neue Ansichten und Geschmacksrichtungen, so namentlich in der Innenkunst, aufkommen zu lassen. Gegen 1680 sind in Deutschland vier Hauptarten der Zimmerausstattung in Übung, nämlich die italienische, die französische, die holländische und die etwas mißachtete deutsche, und dürfte es wohl von Interesse sein, die recht charakteristischen Ausführungen N. Goldmanns in seiner „Vollständigen Anweisung zu der Civil-Bau-Kunst“ (1696) über dieses Thema des näheren anzuführen.



## „Von der Italiaenischen Auszierung.

Es ist uns zwar in Teutschland meistentheils verboten / gantze Zimmer mit Marmor zu schmuecken / und muessen meistentheils zufrieden seyn / Camin-Einfassungen / Boden / Tafeln auf den Brust-Mauren der Fenster da man sich aufleget und hoechstens Einfassungen der Thueren von Marmor zu haben.

Mit Marmor gezierte Gemaecher sollen billig in dem untersten Haupt-Geschoss / nicht in den obern angelegt werden / weil sie nicht allein zu massiv dazu aussehen / sondern wuercklich sind / und eine grosse Last haben / daher auch einen starcken Grund unter sich erfordern.

Wo man Waende mit Marmor zieret / muss zuvorderst solches auch auf dem Boden geschehen / und solte billig nach Italiaenischer weise die Decke auch gewoelbet / oder mit einer geraden Decke à l'antique gemacht werden / dass alles der Solidität nach wohl zusammen correspondire.

Wohn-Gemaecher werden mit Marmor nicht gantz ueberzogen / sondern allein die Speise-saehle und Vor-Saehle oder Vorhaeuser / und zum hoechsten etwann die Audientz-Gemaecher. Die Wohn-Gemaecher werden an den Waenden allein Banckhoehe / an dem Einschnitt der fenster hingegen ueber und ueber / und an den Caminen biss ueber Manns hoehe und endlich um die Thueren herum / mit Marmor beleget.

Wo sich alles mit Marmor zu uebersetzen schicket / geschiehet es doch nicht allezeit / sondern es wird auch zum oeffteren / der Marmor nur tafelweise in rahmen von Gips gesetzt.

Tapeten bey Marmor zu gebrauchen / schicket sich meiner Meinung nach nicht zum besten / sondern besser Gemahlde alfresco, und claro scuro gemahlet / damit alles in der soliditaet zusammen stimme. Gleicher gestalt solten auch die Decken oder Gewoelber gemahlet werden.

So man in Ermangelung des Marmors oder zu ersparung der Unkosten aus Gips gemachten Marmor gebrauchen wil / muessen dabey eben die Reguln in acht genommen werden wie bey rechten Marmor.

## Die Frantzoesische Auszierung.

Die Frantzoesische art die Gemaecher auszuzieren / wird an allen orten am meisten beliebt / und nicht ohne Billigkeit / indem sie nicht allein angenehm / reinlich und zu vieler variirung geschickt ist / sondern sich in allen Laendern / und in gewisser proportion von allen Leuten nachmachen laasset.

1) Werden die Waende zu oberst mit schoenen Simsen gedecket / welche entweder von hoeltzernen bohlen / oder ungefehr von Ziegelstein geformet / hernach dicke mit Gips ueberworfen / und mit einer Lehre ausgestrichen werden / endlich drucket man mit formen allerley Schnitz-Werk darauf. Auf gleiche Weise werden die Thueren und Camine gezieret / ohne dass man die Einfassung der Camine meistens von Marmor oder wenigstens gehauenen Steinen verfertigt.

2) Die Waende werden auf zweyerley weise gezieret / entweder mit Gips-rahmen / in welche Gemahlde gesetzt werden oder mit Tapeten / die theils zur menage in den



schlechtern Zimmern / auf besondere dazu grob gewuerckete leinwat gemahlet / theils in bessern Zimmern von gefaerbter Wolle gewuercket / in den allervornehmsten aber noch mit untergewuerckten Golde bereichert werden.

3) Die Camine werden oben mit einem Gemaehtde in einem schoenen Gips-Rahm besetzt.

4) Die Wand neben den Fenstern wird ebenfals mit Gips ueberzogen / und in kleine Felder eingetheilet / welche mit kleinen Gemaehtden besetzt / und mit schoenen verguldeten Gips-Rahmen eingefasset werden.

5) Uber die Thueren werden biss an den Simss der Decke Aufsaezte von Gips gemachet / die so weit ausgeladen sind / als die Einfassung der Thuer. Auf diesem Aufsatz findet auch ein klein Oval oder Vierecke vor ein Gemaehtde stat.

6) Es ist auch eine Frantzoesische Auszierung / dass man an der wand gegen den Fenstern ueber / eben solche blinde Fenster machet / und anstatt der durchsichtigen Glaeser / mit Spiegeln besetzt.

7) Die Boeden von Gips sind in Franckreich auch nicht ungewoehnlich die am besten gantz weiss und polirt gemachet werden / oder man pflaget sie auch ehe sie gar binden mit einer beitzenden farbe einzutrancken / und hernach zu polieren. Die vornehmste behutsamkeit hiebey ist / diese Aestriche so zu machen / dass sie nicht aufspringen / welches geschiehet / wenn das Gebaeude an Balcken wohl versehen ist / dass nichts sich biegen kan / ferner der Gips auf einen recht trockenen Boden geschlagen / rechtschaffen ausgeblauet oder gepruegelt / und fein langsam hinter einander gegossen wird. Es lassen sich solche Aestriche ebenfals sauber machen / wenn auf die oberste Lage des Gips gantz kleine rohte oben glat geschliffene steinigen eingekneten werden.

#### Von der Hollaendischen Verzierung.

Zu dieser wird billig gerechnet was mit Indianischen Holtz und Stoffen / mit Porcellain fliesen / mit Golden Leder u. d. gl. gezieret wird / welches sich vornemlich in Garten-haeusern zu thun schicket / da man Erfrischung sucht.

1) Die Waende koennen entweder gantz / oder welches noch schoener stehet / nur 3. biss 4. fuss hoch mit gantz weissen Porcellain-fliesen besetzt werden / wo bey man auf eine gute Kuette bedacht seyn muss / damit von saltzigten feuchtigkeiten und von der kaelte die fugen nicht auseinander getrieben / die fliesen zersprenget / oder ihrer glasur beraubt werden. Alte Dachsteine zerstoessen und unter den Kalch gemenget / dienen unter andern gut dazu. Es muessen aber die Waende zuvor wohl ausgetrocknet seyn / ehe diese Fliesen darueber gesetzt werden.

2) Die Boeden werden mit theils unglasuerten roht gebranten Ziegel-platten / theils mit glasuerten belegt. Zum exempel: Man nimt roht-gebrante Ziegel 1. biss  $1\frac{1}{2}$ . Zoll dicke / 8. Zoll lang / 4. Zoll breit / oder 10. Zoll lang / 5. Zoll breit / setzet vier davon allezeit zusammen / dass in der mitte ein Viereck uebrig bleibet / so breit ins gevierte / als die Breite der Ziegel ist. Solches Viereck wird mit einer weiss- und blau-glasuerten Porcellain-fliese ausgefuelet. Neben diese setzet man einmahl wiederum / gelb-gebrante Steine eben so gross wie die rohten / und setzet wiederum eine Porcellain platte dazwischen. Noch schoener stehet wenn wechsels weiss rohte und gelbe Steine gelegt und damit die viereckichten Porcellain-fliesen verfasst werden / oder man kan



rohte Steine von solcher art allein nehmen / hingegen gelbe platten machen lassen ins gevierte so gross / so lang die rohten sind. Demnach setzet man erst eine Porcellainplatte / und an dessen vier seiten rohte Steine / zu aeußerst daran wieder Porcellaine, und daran auf allen seiten wiederum rohte und so fort an / so bleiben qvadrat uebrig welche mit den gelben Steinen koennen ausgesetzt werden.

3) Besondere arten von Decken haben die Hollaender nicht / weil aber das Holtz bey ihnen selten ist / koente man solcher Landesart nach ueber hoeltzerne Rahmen gespannte leinwat / die am ruecken zu mehrer staercke mit Segeltuch / oder Schifferfiltz belegt waere / gebrauchen. Solche Decken als Frantzoesische Platfonds gemahlet kosten nicht viel / stehen schoen und sind sehr leicht / koennen in uebrigen lange genug dauern.

#### Die Teutsche Auszierung.

Diese wird bey uns als etwas altvaeterisches gantz verachtet da sie doch noch wohl neben andern zu schoener Abwechselung zu gebrauchen stuende. Ich wil sie hier kuertzlich in einigen Reguln entwerffen / wie sie etwan aufs beste moegte zu machen seyn. Sie bestehet aber in holtzernen Taffelwerck / worauff unsere Vorfahren oft mehr angewendet als nuetzlich gewesen.

1) Tafelwerck ist in denjenigen Gemaechern zugebrauchen / welche vor andern trocken und warm seyn sollen / als in Cabinetten / Schlaf-Gemaechern / auch wohl in Speise-Gemaechern / und Galerien zu raren Gemahlden.

2) Das Tafelwerck soll an den Waenden / und neben den Fenstern gantz hinauf biss an die Decke gehen / und zu oberst einen schoenen Simss haben / doch alles ohne Schnitz-Werck / oder nur mit gar wenigen.

3) Seulen und andere Architectur soll man nicht machen / noch auch viel hohes Leistenwerck gebrauchen / sondern allein rahmen von tunckeln / mit schoenen grossen viereckichten Fuellungen von polirten hellen holtz. Ueber den Thueren und sonst hin und wieder koennen Ovale oder andere Figuren gemachet / mit schoenen leisten eingefasset und mit einglegter arbeit von allerley farbigen Holtz / oder von holtz / Zinn / Schildkroetten und Perlenmutter untereinander gezieret werden. Es lassen sich dadurch allerley Mahlereyen von perspectivischen Gebaeuden / von Grottesqven u. d. gl. vollkommen schoen herausbringen. In etliche Fuellungen setzet man auch Gemahldde. Es ist der gute effect solcher Teutschen Auszierung in einem Pavillion hier zu Saltzthalen zu sehen.

4) In solchen Gemaechern solten billig Ofen / und kleine Camine gebraucht werden.

5) Das Holtz an den Thuer- und Fenster-Einfassungen / muss von dem uebrigen wieder unterschieden seyn / wie auch ferner das an den Thuerfluegeln.

6) Die Decken werden auch von Holtz gemachet / und kan zuweilen die alte Teutsche Manier noch gebraucht werden / welche / so es mit gutem verstande geschiehet / gewisslich in aller augen wohl aussehen. Es wird nemlich die Decke in allerley Mathematische regulire Figuren eingetheilet / die mit erhobenen Rahmen eingefasset und unterschieden sind. Wenn nun solche erhobene Rahmen gantz gleich ohne dass sie an den ecken mit kleinen leisten eingefasset werden / mit schoenen holtz furnirt /



die Felder dazwischen fein gross nach proportion des Gemaches / und ordentlich sind / ferner so der grund dieser Felder entweder mit verguldeten Rosen besetzt / oder mit goldenen Grottesqven auf graulechten / oder mit silbernen auf blauen grund gemahlet wird / soll niemand leichtlich in abrede seyn / dass solches gar schoen aussehe.



Abb. 127. Deutschherrnhaus zu Weinheim.

7) Nachdem die Decke mit Figuren ausgetheilet ist / muss der Boden auch eingerichtet werden / der aus eichen Rahmen und Fuellungen von zaertern und glaettern Holtz zu machen ist. Also wenn die Decke lauter Sechsecke hat / muss auch der Boden in eben so grosse Sechsecke eingetheilet werden. Bestuende die Decke in Achtecken und Vierecken / mueste eben diese Eintheilung auch an den Boden seyn.“



Um die Mitte des 18. Jahrhunderts ist von einer Vertäfelung im eigentlichen Sinne des Wortes nicht mehr zu sprechen. Dieselbe ist zu einem Lambris herabgesunken, der lediglich dazu dient, einen geeigneten Abschluß der Tapeten zu bewirken. Man unterscheidet hierbei die untere Fußleiste, die Mittelpartie, die aus einfachen aneinandergesetzten Füllungen besteht, auch manchmal durch gemalte Tapeten ersetzt ist, sowie schließlich die obere Abschlußleiste. Die Höhe des Lambris beträgt sechzig bis achtzig Zentimeter. Häufig legt man ihn so hoch an als die Fensterbrüstung, so daß die Lambrisleiste zugleich den Vorsprung des Fensterdeckbrettes mit bildet. Die Höhe des Sockelbrettes beträgt etwa fünfzehn Zentimeter, die der Lambrisleiste etwa acht bis zehn Zentimeter. Noch jetzt sind derartige Vertäfelungen in den Barockbauten der Bergstraße recht häufig anzutreffen.

Gleichzeitig mit der geringeren Anwendung der im 15., 16. und 17. Jahrhundert so beliebten Holztäfelung kommen die Tapeten und Wandteppiche in Form von Gobelins oder gewirkten Stoffen auf. Die älteste Art der Tapeten sind die aus Leder, und wurden dieselben aus Italien und Spanien bezogen. 1592 schreibt Magdalene Paumgartner an ihren im Auslande weilenden Gemahl: „Das vergullt leder inn unnsrer vettern sommerkammern zu Pisa auch machen lass, soll taeglichs faerttig werden.“<sup>13)</sup>

Stofftapeten aus Seide, Sammet und Damast sind in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts gleichfalls bekannt, und gibt Bartholomäus Sastrow in seiner Biographie 1548 eine genaue Beschreibung der kostbaren „Gardinen / womit das Gemach umbher behanget war“ in dem Hause des bekannten Antwerpener Geldwucherers Caspar Duitz.

Papiertapeten kommen erst im 17. Jahrhundert auf. Auf die Erfindung derselben machen sowohl die Franzosen als auch die Engländer Anspruch. Erstere schreiben sie einem Scheidenmacher François in Rouen zu, der 1626 auf den glücklichen Einfall gekommen sein soll, die bisher üblichen Stofftapeten durch solche aus starkem Papier zu ersetzen,<sup>14)</sup> letztere behaupten, Jerome Lanyer sei der wirkliche Erfinder und habe König Karl I. ihm am 1. Mai 1634 das Privilegium erteilt, derartige Wandbezüge in England allein herstellen zu dürfen.<sup>15)</sup> Hierbei ist zu bemerken, daß der Künstler als Material zunächst nicht Papier, sondern Leinwand und Seide verwandte.

Wie dem auch sei, soviel steht fest, daß gegen Ende des 18. Jahrhunderts die Tapetenindustrie in Deutschland sehr wohl bekannt und eifrig geübt war.

Man unterscheidet gegen 1760 von Tapetenarten die folgenden:

1. Bemalte Leinwand, 2. bedruckte Leinwand, 3. brabantische Tapeten, 4. türkische Tapeten, 5. Papiertapeten, 6. Wachseleinwandtapeten, 7. Pequins, 8. Seidenstoffe, 9. Ledertapeten.

<sup>13)</sup> Das Häusliche Leben der Europäischen Kulturvölker von Dr. Alwin Schultz.

<sup>14)</sup> Frauenzimmer-Lexicon. 1773.

<sup>15)</sup> „To all to whom these presents shall come, Greeting. Whereas our trusty and welbeloved subiect and servant Jerome Lanyer hath informed us, that he, by his endeavours hath found out an art and mystery by affixing of Wooll, Silk and other Materials of divers colours upon Linnen Cloth, Silk, Cotton, Leather and other Substances with Oyl, Size and other Cements, to make them usefull and servicable for Hangings and other Occasions, wih he calleth Londrindiana, and that the said art is of his own invention not formerly used by any other within this Realm; . . . . . Foedera.“

Beckmann, Beyträge zur Geschichte der Erfindungen, II. Bd. 1788.



Die bemalten Leinwandtapeten sind beliebt in der Zeit von etwa 1680 bis 1760. Schon 1777 bezeichnet sie Sprengel in seinem Werke „Handwerke und Künste“ als unmodern und kaum noch gebräuchlich. Die Herstellung derselben war derart, daß man die einzelnen Leinwandstreifen trocken auf die Wand nagelte, sie dann mit einem Grunde von Leimkleister überzog, der alle Poren des Gewebes füllte, und sodann einen Abschiff mit Bimsstein vornahm. Beabsichtigte man, in Ölfarbe zu malen, so wurde auf den Kleistergrund eine hellgraue Ölfarbe in dicker Lage aufgebracht, worauf nach dem Auftrocknen derselben die Bemalung vor sich gehen konnte.

Beliebt waren namentlich helle Farben, die folgende Zusammensetzung hatten. Hellgrün: Berggrün oder Braunschweiger Grün mit etwas Bleiweiß.

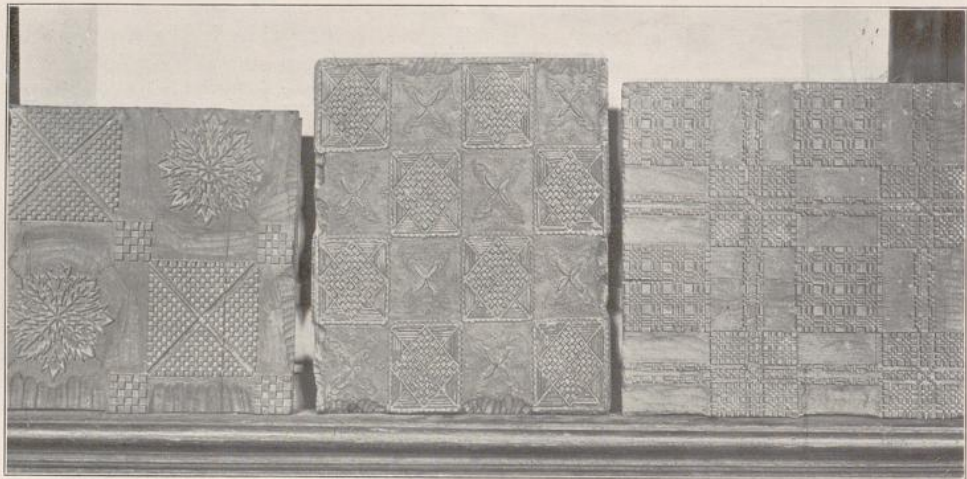


Abb. 128. Holzstempel aus dem Gewerbemuseum der Gr. Centralstelle zu Darmstadt.

Hellgelb: Neapelgelb mit etwas Berggrün.

Hochgelb: Helles Schüttgelb.

Hellgrau: Bleiweiß mit Frankfurter Druckerschwärze oder Lindenkohlen.

Hellblau: Berlinerblau, oder sogenanntes Neublau mit Bleiweiß.

Rosenfarbe oder carmoisin: Florentiner- oder Wienerlack mit Bleiweiß.

Lilas: Florentiner- oder Wienerlack mit Berliner Blau und etwas Bleiweiß.<sup>16)</sup>

Die gedruckten Leinwandtapeten waren in ihrer Herstellung recht einfach. Zur Verwendung kamen gefärbte Stoffe, die vermittle besonderer Stempel (Abbildung 128) mit Lein- oder Ölfarbe in einem einzigen Tone bedruckt und sodann mit einem schützenden Firnisse überzogen wurden. Sie fanden gewöhnlich nur in untergeordneten Räumen Anwendung und waren im Preise recht niedrig.

<sup>16)</sup> Encyclopädie der bürgerlichen Baukunst von C. L. Stieglitz. 1798. Die Tapetenfabriken. 15. Sammlung in Sprengels Handwerke und Künste.



Die Brabanter Tapeten werden unterschieden in Hautelisse- und Basselissetapeten und fallen unter die Kategorie der gewirkten Stoffe. Die Benennung „Brabanter Tapeten“ mag wohl davon kommen, weil seit Jahrhunderten dieser Zweig der Weberei in Brabant üblich war. Weitere Länder, berühmt durch die Vorzüglichkeit der gewirkten Stoffe, waren die Niederlande, ferner England und Frankreich. Die französische Benennung „Hautelisse“ und „Basselisse“ verdankt ihre Entstehung dem technischen Ausdrucke „lisse“, welchen der deutsche Weber mit Aufzug oder Kette eines Gewebes bezeichnet. Die deutschen Benennungen des 18. Jahrhunderts für Hautelisse und Basselisse sind „vertikalkettige und horizontalkettige Tapeten“. Der Gegenstand der Brabanter Tapeten war immer historischer Natur und wurden fast ausnahmslos Gemälde berühmter Maler kopiert. Seltener wurden Portraitzöpfe, wie in Brüssel, oder Landschaften, wie in Oudenarde und Ryssel, in die Stoffe gewirkt.

Gegen 1770 bestanden in Deutschland einige wenige Fabriken, von denen die in Berlin von einem gewissen Carl Vignes gegründete die bedeutendste war. Die Weberräume befanden sich in einem Seitenflügel der Akademie der Wissenschaften und verfügte Vignes über eine große Anzahl von Originalgemälden bedeutender Künstler der damaligen Zeit, die den Webern als Vorbild dienten.

Die türkischen Tapeten sind französischen Ursprungs und wurden im 18. Jahrhundert von der königlich französischen Tapetenfabrik zu Chaillot unter dem Namen Savonnerie in den Handel gebracht. Sie unterscheiden sich von den Hautelisse- und Basselissetapeten insofern, als sie nicht aus der gewöhnlichen Wolle hergestellt wurden, sondern ein besonders feiner Flor, d. h. eine sehr weiche Wolle zur Verwendung kam. Auch waren die Darstellungen meist recht bunter und greller Natur, die Ursache, weshalb sie in Deutschland die Bezeichnung „türkische Tapeten“ führten. Eine Fabrik zur Herstellung der Savonneriegewebe bestand bis zum Beginne des 19. Jahrhunderts nicht in Deutschland, und mag dies wohl seinen Grund darin gehabt haben, daß dieselben recht teuer und für den gewöhnlichen Sterblichen kaum zu erschwingen waren.

Die Papiertapeten werden unterschieden in aufgedruckte, aufgemalte sowie bestäubte Tapeten. Die erstere Art wurde unmittelbar von der Fabrik aus in einzelnen Bogen, beziehungsweise in Bahnen von etwa sechs Meter Länge geliefert. Das benutzte Papier, Royalpapier genannt, zeichnete sich in der ersten Zeit sowohl durch Stärke wie Güte aus und wurde nie unmittelbar auf die bloße Wand geklebt. Noch gegen 1760 benutzt man als Unterlage eine Art glatte Holztapete aus Weiden, ebenso häufig wurde auch Makulatur benutzt;<sup>17)</sup> seit 1790 kommt diese vielfach in Wegfall, und man begnügt sich damit, die Wand tüchtig mit Leimwasser zu tränken, ehe die Tapete aufgeklebt wird. Die Druckformen bestehen aus hartem Birnbaumholze und ist die Verwendung derselben der in der Kattundruckerei geübten Technik ganz ähnlich. Die aufgemalten Tapeten unterscheiden sich von den bedruckten insofern, als nur die Hauptumrisse der einzelnen Pflanzen- oder Tiergebilde mit der Form aufgedruckt werden und sodann die Ausmalung mit der Hand erfolgt.

Die gestäubten Tapeten werden derart hergestellt, daß die Umrisse und gewisse Einzelheiten der Figuren mittels Formen vorgedruckt, die frei gebliebenen Stellen so-

<sup>17)</sup> Frauenzimmer-Lexicon. 1773.



dann mit einem Leime überzogen und mit fein gehackten und gefärbten Wollflocken bedeckt werden, wodurch die Tapete ein plüschartiges Aussehen erhält. An Stelle der Flockwolle verwendet man auch den von Johann Hautsch (1595—1670) erfundenen Streuglanz, der sich in allen möglichen Farben aus feinen Metallspänen herstellen läßt. Auch silberfarbiger Glimmer, unter dem Namen Katzensilber, sowie unechtes Gold kommen häufig zur Verwendung.

Bekannt und berühmt war im 18. Jahrhundert vor allem die Fabrik des Prinzen Heinrich zu Reinsberg in der Mark durch ihre vorzüglichen, in Qualität und Muster hervorragenden Papiertapeten.

Das Tapezieren der Zimmer geschah in den meisten Fällen nicht wie heutzutage, indem die ganzen Wandflächen ohne Unterbrechung beklebt wurden, sondern man schuf einzelne, durch Türen, Nischen oder Wandspiegel begrenzte Teile, die eine Umrahmung vermittle einer Borde erhielten. Den Bordstreifen gab man bisweilen eine derartige Färbung, daß sie die Licht- und Schattenwirkungen eines Rahmens wiederzugeben versuchten und so gewissermaßen das einzelne Tapetenfeld plastisch faßten. Die Felder reichten immer von dem Lambris beziehungsweise von dem Fußsockel hinauf zu der Decke beziehungsweise an das Voutenprofil und wurde eine symmetrische Anordnung in fast allen Fällen streng gewahrt.

Als Erfinder der Wachstuchtapeten nennt S. Nemeitz in seinem „Séjour de Paris (1728)“ einen Franzosen namens Andran, der um 1710 als Aufseher des Palais de Luxembourg in Paris wirkte und als geschickter Arabeskenmaler in weiten Kreisen beliebt war. In Deutschland war im 18. Jahrhundert unter anderen Städten namentlich Leipzig durch seine zahlreichen Wachstuchfabriken bekannt und berühmt.

Sprenkel äussert sich in seiner „Tapetenfabrik“ folgendermaßen: „Der allgemeine eingeführte Sprachgebrauch nennt eine Leinwand, die unten mit einem Grund von Kleister, ueber diesem aber mit einem Farbengrund auf einer Seite bedeckt ist, Wachstuch oder auch Wachseleinwand, ohnerachtet hiebey wenigstens anjetzt, kein Wachs gebraucht wird, wie doch die Benennung anzudeuten scheint. Man verfertigt theils Wachstuch zum Einpacken, und zum Ueberziehen, z. B. der Kutschen, theils wird auch auf dem Wachstuch gemahlet oder gedruckt, da es dann zur Bekleidung z. B. der Tische, oder auch zu Tapeten gebraucht wird. Die letztern sind nicht nur dauerhaft, sondern auch insofern schätzbar, dass man sie mit einem nassen Tuch abwaschen und reinigen kann.“

Die Wachstapeten werden entweder ein- oder buntfarbig mit geometrischen Figuren oder Blumen bedruckt und gelten im allgemeinen ihres billigen Preises und des schlechten Geruches wegen, der ihnen lange Zeit anhäftet, als unfein, so daß sich dieselben fast ausschließlich in den Räumen der Kleinbürger vorfinden. Bessere Wachstuchtapeten werden mit Scherwolle bestäubt, wodurch sie ein sammetartiges Aussehen erhalten. Seltener wendet man Vergoldung und Versilberung an. Die größte deutsche Wachstapetenfabrik wurde um das Jahr 1750 von den Kaufleuten Sonnin und Bando zu Berlin begründet und befand sich in der Friedrichstraße in der Nähe des hallischen Tores. Eine Filialniederlage war dicht bei der Petrikirche. Bekannt war ferner die Wachstuch- und Pequintapetenfabrik des Isaak Joel in Glieneke bei Potsdam.



Den Wachstuchtapeten sehr ähnlich sind die sogenannten Pequins, die diese Bezeichnung erhalten haben, weil fast ausschließlich grelle bunte Muster, die dem chinesischen Geschmacke entsprechen sollten, zur Verwendung kamen. Die Pequins bestehen aus Glanzleinwand, sind entweder bedruckt oder bemalt, bisweilen auch reich vergoldet. Eine billigere Art wird erzielt, indem geblünte französische Leinwand beziehungsweise schlesisches Schleiertuch grün, rot oder gelb gefärbt, sodann geglättet und mit Saft oder Gummifarben bunt bemalt wird. Der Nachteil dieser billigeren Ware besteht darin, daß sie weniger haltbar ist, auch nicht abgewaschen und nur schwer gereinigt werden kann.

Seiden- und Sammetstoffe finden als Tapeten in bürgerlichen und selbst reichen adeligen Familien infolge ihres ungeheuren Preises kaum Anwendung. Man begnügt sich in den meisten Fällen mit billigeren Nachahmungen. Recht beliebt war um 1760 der sogenannte Moquette, ein sammetartiger Stoff, der aus Ryssel, Dornick, Abbeville in der Picardie und aus Rouen bezogen wurde. Die Breite betrug  $7/16$ , die Länge 11 Ellen Pariser Maß.<sup>18)</sup>

Die „Tapis carrés“ sind eine deutsche Erfindung und bestehen in einem gewürfelten, mit Seide durchschossenen Wollzeug. Ferner waren Tapeten in Verwendung aus Sammet, Atlas, Brocatelle, Damast, mehr oder weniger mit Seide durchwirkt.

Die sogenannten Bergame-tapeten bestehen aus einem ziemlich groben Stoff aus Flockenseide, Wolle, Baumwolle und Hanf, untermischt mit Ochsen-, Kuh- oder Ziegenhaaren. Der Hauptfabrikort war Rouen und Elboeuf.

Die schon erwähnten Ledertapeten sind in ihrer Erfindung sehr alt und wird dieselbe den spanischen Mauren in Cordova zugeschrieben, der Grund, weshalb sie im 12. und 13. Jahrhundert unter dem Namen Corduans in den Handel kamen. Im 16. und 17. Jahrhundert sind namentlich Venedig, Padua, ferner mehrere sizilianische, niederländische, französische und englische Städte berühmt durch ihre vorzüglichen Ledertapeten. Schon gegen 1720 fangen die Ledertapeten an, vollkommen unmodern zu werden, um 1780 besteht in Deutschland keine nennenswerte Fabrik mehr, die sich mit diesem Zweige der Technik abgibt. Die aus Schaf- oder Kalbleder bestehenden Lederstücke wurden versilbert oder vergoldet und mit einem bernsteingelben Lacke überzogen; seltener wurde Malerei oder Bestäuben mit Streuglanz angewandt. Als dann erfolgte das Einpressen des Musters mit hölzernen Formtafeln (Abbildung 129) worauf von oben her der Grund mit Bunzen gemustert wurde. Die Ledertapeten besaßen zweifelsohne den großen Vorzug der Haltbarkeit, jedoch den Nachteil, daß ihre Anschaffung nicht unerhebliche Unkosten verursachte und ferner ihre etwas düstere Farbe in den lichtfrohen Stil des Rokoko und des Empire nicht passen mochte.

Neben all diesen verschiedenen Tapetenarten hat sich bis auf den heutigen Tag, namentlich in den Häusern der kleinen Leute, die uralte Technik der Schablonenmalerei erhalten, die wenigstens in etwas die nüchternen, kahlen, getünchten Wände verschönern half.

Einen nicht unwesentlichen Bestandteil der Wand bilden die Türen. In der gotischen Zeit sind die Türflügel fast immer recht einfacher Natur. Sie sind in den

<sup>18)</sup> Frauenzimmer-Lexicon. 1773.





Abb. 129. Gewerbemuseum zu Darmstadt.



meisten Fällen sogenannte genagelte Türen, im Gegensatz zu den heute üblichen gestemmten. Gewöhnlich besteht der Türflügel an der Außenfläche aus aneinander gestoßen, bisweilen durch Spundung verbundenen Brettern, während die andere Türseite das eigentliche haltende Gerüst, in Gestalt mehrerer Querleisten durch Streben miteinander versteift, darstellt. Bessere Türen besitzen eine Verdoppelung, d. h. der auf der einen Seite befindlichen lotrechten Bretterlage entspricht auf der andern eine zweite, deren Fugen sich mit denen der ersteren kreuzen. Die Verbindung geschieht durch geschmiedete Eisemägel, oft mit reich gearbeiteten Köpfen versehen, deren Spitze auf der zweiten Verbretterung umgebogen wird. Von Innentüren sind derartige Beispiele kaum noch vorhanden, dagegen finden sich die obigen Konstruktionen noch ziemlich häufig an den Haustüren alter Häuser der Bergstraße. Die verwendeten Bretter haben zuweilen nicht unbeträchtliche Breiten, so besteht der Türflügel an der Turmpforte des Neuhellerhofes zu Ladenburg (Tafel 5) aus zwei mächtigen Bohlen, deren jede nahezu fünfzig Zentimeter breit und etwa drei ein halb Zentimeter dick ist. Im allgemeinen beschränkt man sich, des Werfens des Holzes wegen, auf eine durchschnittliche Breite von etwa zwanzig Zentimeter.

Statt der Verdoppelung, durch die eine Tür unverhältnismäßig schwer wird, zumal sie fast immer aus Eichenholz besteht, verwendet man auch einfachere Konstruktionen — noch jetzt ziemlich häufig in der Bergstraße anzutreffen — wengleich derartige alte Türen in Wohnräumen kaum mehr in Benutzung, sondern meistens zu Stall- und Küchentüren degradiert sind. Oft vereinigte man die Türfläche entweder durch querüber eingeschobene einfache oder schwalbenschwanzförmig geschnittene Leisten, beziehungsweise man verband die einzelnen Bretter durch eingelassene schwalbenschwanzförmige Klammern oder schließlich durch seitlich eingeschobene Zapfen, deren vorstehendes Ende in ein entsprechendes Loch des anstoßenden Brettes übergriff und daselbst durch einen durchgetriebenen hölzernen Nagel befestigt wurde. Als Leim gibt Furttenbach einen ausführlich beschriebenen Handkitt, ferner einen Öl- und einen Käsekitt an.

Manche gotische Türkonstruktionen haben sich bis in die Renaissance hinübergerettet und sei nur auf die auf Tafel 12 befindliche rechte Eingangstür des alten Gerberhauses hingewiesen. Die Anordnung ist derart, daß der obere und untere Flügel in einer Reihe von Quadraten aufgelöst ist, die durch gekahlte Leisten, welche die Fugen der darunter befindlichen Türbretter decken, gebildet werden. An den Kreuzungsstellen ist der Verschnitt schwalbenschwanzförmig gestaltet (s. Abbildung 130). Die Leisten besitzen nicht allein dekorativen Zweck, sondern sollen auch das unangenehme Ziehen und Werfen der Bretter verhindern. Bisweilen ist die Anordnung dergestalt, daß an Stelle der Quadrate durch schräg gelegte (unter 45°) Leisten Rauten entstehen, welche die ganze Türfläche gleichsam mit einem Muster oder Flechtwerk überziehen.

Im allgemeinen darf man als sicher annehmen, daß die Innentüren der gotischen Zeit recht einfach und schmucklos gewesen sind. Die jetzt noch vielfach erhaltenen, reich ornamentierten, geschnitzten und bemalten Türflügel ent-

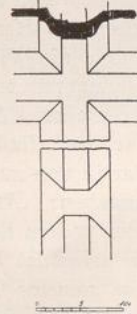


Abb. 130.



stammen zumeist Burgen oder Schloßbauten, sind aber schwerlich in den Räumen einer bürgerlichen Wohnung anzutreffen gewesen.

Die Türeinfassungen sind in der gotischen Zeit meist einfacherer Natur. In dem Laubenhause in der Kirchenstraße zu Ladenburg ist noch jetzt ein spitzbogiger Türrahmen erhalten, dessen einziger Schmuck in einer kleinen Abfassung besteht. Die lichte Weite beträgt nur 65 cm, die Scheitelhöhe nur 1.67 m, Dimensionen, die ein aufrechtes Durchgehen kaum gestatten, zumal die Spitzbogen den oberen Raum noch verengen. Die die Einfassung bildenden Hölzer besitzen den üblichen roten Ockeranstrich.

Ferner kommen in Bergsträßer Bauten des 16. Jahrhunderts vielfach geschwungene, spätgotische Türstürze vor, entweder in der Form des Eselrückens, des Vorhangbogens oder einer Kombination dieser beiden Arten (s. Tafel 4 und 17). Reichere Ausbildungen der Türrahmen waren gleichfalls vorhanden, sind aber zumeist in die Museen von Mannheim, Karlsruhe und Frankfurt gewandert.

Sind die Zwischenmauern der Gebäude massiv, so wird der Türrahmen in Stein künstlerisch ausgebildet, reich profiliert und mit Wappenschildern oder Tierköpfen verziert. Ein charakteristisches Beispiel hierfür gibt die mit A bezeichnete Innentür des Jesuitenhofes zu Ladenburg (Tafel 5). Bemerkenswert sind die spätgotischen Stabverschneidungen des im Jahre 1626 aufgestellten Türrahmens. Die in dem ehemaligen v. Swende'schen Anwesen befindliche mit C bezeichnete Turmtür weist gleichfalls gotische Anklänge auf. Eigenartig sind die neben der Jahreszahl 1612 befindlichen Tierhäupter, die Löwenköpfe vorstellen sollen. Das bekrönende Sims entspricht ganz den etwas schweren Formen der Frührenaissance. In Steinhauerarbeit ausgeführte etwas einfachere Innentüren, die reinen Renaissancegeschmack verraten, sind noch mehrfach in den fast durchweg dem 16. Jahrhundert angehörigen Häusern der Marktstraße zu Heppenheim anzutreffen.

Die für die Renaissance- und Barockperiode so charakteristische Zweifüllungstür läßt sich schon zu Ende des 15. Jahrhunderts feststellen und behauptet ihre unbeschränkte Herrschaft bis etwa 1770, von welchem Zeitpunkt ab sie mehr und mehr durch die Vier- und Sechsfüllungstür verdrängt wird. Als Bereicherung der Umrahmung treten in der Hochrenaissance häufig seitliche kannelierte Pilaster hinzu, die ihren oberen Abschluß in Gestalt eines regelrecht ausgebildeten Gebälkes mit oder ohne darüber befindlicher Schnitzerei erhalten. Die Herstellung derartiger Türumrahmungen war in den meisten Fällen eine rein handwerksmäßige und macht Frönsperger folgende Angaben: „Desgleichen von einem doppel Thuergericht sauber eingefast / von edlem oder andern holtz sampt vier Columnen und gesimsen / etwan 5. 6. gulden / nachdem die arbeit ist / alles nach gelegenheit.“ Von einfacheren Türen sind die Preise: „Fuer eine gemeine Thuer ungefehrliche 4 Batzen. Item fuer ein schlechte eingefaste thuer von Eichen vnd Tennen oder dergleichen holtzwerck / etwan ein oder anderthalben / auffz hoechst zwen gulden / nach dem die arbeit ist / von einer gemeine Kellerthuer oder getter etwan 4. 6. 8. oder zehen gulden / nach dem das holtz vnd arbeit were / un es lang / hoch / breit / mit fluegel un thuere / rein sauber gegittert oder sonst gemacht / wirt etwan minder oder mehr geben.“



In der Barockzeit erfährt die gewöhnliche Zweifüllungstür häufig eine Bereicherung durch aufgesetzte, profilierte, geometrische Figuren (s. Zimmertür G auf Tafel 13, ferner Tafel 19); seltener kommt Schnitzerei zur Anwendung.

Im Vereine mit dem im 18. Jahrhundert sich geltend machenden Streben nach Weiträumigkeit hält die Flügeltür ihren Einzug im bürgerlichen Wohnhause. Die auf den Tafeln 13 und 14 dargestellten Beispiele sind recht reicher Art und dürfte wohl nur ein wohlhabender Bürger sich den Luxus einer derart ins Detail gehenden Schnitzerei geleistet haben, wie sie das (in größerem Maßstabe herausgezeichnete) Gehänge der

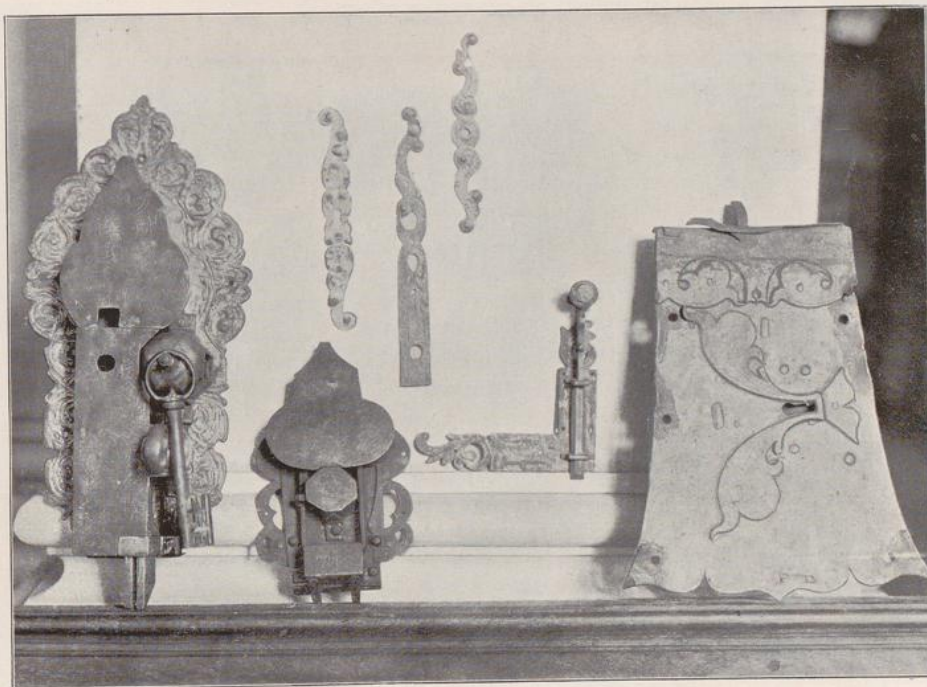


Abb. 130 a. Gewerbemuseum zu Darmstadt.

Flügeltüren aufweist. Intarsienarbeit kommt gleichfalls, wenn auch seltener vor. Unterziehen wir die Beschläge der Zimmertüren einer kurzen Betrachtung, so finden wir, daß dieselben immer mit der Anordnung und Konstruktion des Türflügels Hand in Hand gehen. In der gotischen Periode, die durchgängig glatte Brettertafeln benutzte, sind bogenförmige, reich ausgebildete, die ganze Fläche der Tür überziehende ornamentartige Befestigungsbänder üblich, und verraten dieselben fast immer eine über der handwerklichen Übung stehende Kunst. Im 16. und 17. Jahrhundert tritt insofern eine Änderung in der Konstruktion der Türbänder ein, als dieselben bei der üblich



gewordenen Zweifüllungstür nicht mehr wie bisher ihr reiches Rankenwerk über die Holzfläche entfalten konnten, sondern sich vielmehr auf die immerhin ziemlich breit gehaltenen Rahmen beschränken mußten. Die in der Gotik geübte getriebene Schmiedearbeit kommt in Wegfall, die Bänder werden meistens aus Blech geschnitten, an dem Ende und in der Mitte vielfach durchbrochen und mit eingravierten Blättern, Adern und Köpfen verziert (s. Tafel 14, 15). In der Rokokozeit werden die Schippenbänder immer kleiner und unbedeutender und büßen zu Ende des 18. Jahrhunderts ihre künstlerische Bedeutung vollends ein. Gegen 1740 kommen die Fischbänder auf, die, aus Messing hergestellt, in der ersten Zeit den Türen aufgeschlagen (s. Zimmertür F auf Tafel 13), später, wie noch jetzt üblich, eingelassen wurden.

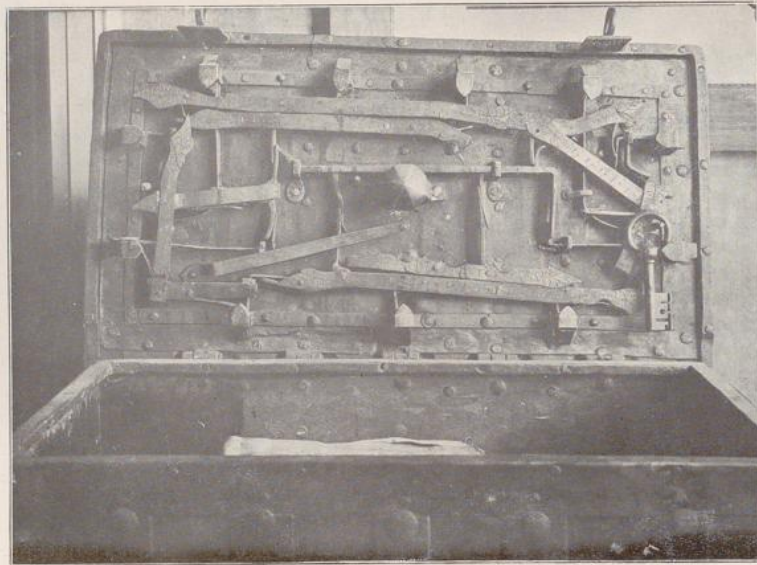


Abb. 131. Im Besitze des Verfassers.

Eine ähnliche Wandlung wie die Türbänder machen die Schlösser in der gotischen, Renaissance- und Barockperiode durch. Die alte Art des Türverschlusses war zweifellos der Riegel, der in den einfachsten Fällen mehr oder weniger kunstreich aus Holz, später aus Eisen, in letzterem Falle mit reich verziertem Blatte hergestellt wurde. Noch jetzt sind, allerdings nur an Haustüren, sogenannte Riegelhölzer anzutreffen, die in der Mauer in einem Loche versetzt waren und des Nachts beziehungsweise bei drohender Gefahr vor die nach innen aufgehende Tür geschoben werden konnten, derart, daß sie mit beiden Enden in das Mauerwerk der Türnische eingriffen. Neben dem Riegel zeigt sich schon früh die Falle, oft in reizvoller Weise ausgebildet.

Das deutsche Riegel- oder Schnappschloß mag wohl zu Beginn des 15. Jahrhunderts allgemeiner in Übung gewesen sein. Auf seine häufig recht komplizierte Kon-



struktions des näheren einzugehen, dürfte hier nicht am Platze sein; es sei nur erwähnt, daß in der Zeit von 1400 bis 1700 drei Hauptarten von Schnappschlössern im Gebrauch waren. Die erste und vielleicht älteste Art bestand darin, daß der Mechanismus nicht frei zutage lag, sondern ganz oder teilweise in das Holzwerk der Tür eingelassen war. Als zweite Art sind die offenen Schnappschlösser anzuführen, die in der ersten Zeit vornehmlich bei Truhen zur Verwendung kamen, späterhin, etwa seit 1500, auch zu Türen vielfach benutzt wurden (Tafel 15 und 24). Die Sucht, alle Flächen mit Ornamenten zu bedecken, führte vielfach zu einer unendlich reichen Ausbildung dieser Art Schlösser.



Abb. 132. Gewerbemuseum zu Darmstadt.

Nicht selten wurden die Konstruktionsteile gleichfalls künstlerisch verwertet, oft eine Unzahl von Hebeln und Riegeln zugesetzt, ohne hiermit eine erheblich größere Sicherheit zu erzielen. Der offene Mechanismus war natürlich dem Eindringen von Schmutz und Staub, sowie der Gefahr des Verrostens stark ausgesetzt und ging man im 15. und 16. Jahrhundert allgemein dazu über, ihn durch einen Kasten aus Blech zu schützen. Diese dritte Art der Schlösser (schon um 1300 bekannt, und zu meist als die älteste angesehen) zeichnet sich durch eine höchst gediegene Arbeit aus. Der ganze Schloßkasten bestand aus einem einzigen großen Blechstücke, woraus



es sich erklärt, daß nie die Seitenwände unter einem rechten, sondern stets unter einem stumpfen Winkel vom Deckel abbiegen (s. Tür A auf Tafel 8). Der anschließende äußere Rand bot ein günstiges Feld zur Anbringung einer reichen Ornamentik. Späterhin weicht man von dieser Anordnung ab und stellt das Schloß aus zwei Teilen her, nämlich aus dem jetzt senkrechten Seitenstück und der oberen Deckplatte, die die seitliche Umrahmung etwas überragt (s. Tafel 3). In den meisten Fällen wurde das Eisen verzinkt, doch wird auch polierter, blau angelaufener Stahl verwandt. Es dürfte von Interesse sein, die Angaben Frönspergers über Art und Preise der Beschläge im 16. Jahrhundert hier in Kürze wiederzugeben. „Item / ein gemeine thuer zu beschlagen vnd hencken / mit zweyen langen banden vnd hacken / sampt gemeinem schloss / schild vnd schlüssel / 10. 11. 12. 13. batzen / auch wol ein guelden / nach dem die arbeit ist. Dessgleichen auch ein vngeballirts schwartzs schloss zu einer stuben oder kammer / vnd dergleichen / thuer mit rigel vnd fallen band / hacken / buegel / handhabe / schrouffen / grieffschild / schlüssel / schliessklobe / nied vn ander naegel / was den darzu ghoert / auffs hoechst zwen guelden / nach dem es auch arbeit ist / oder etwas hoeher. Gleicher gestalt ein geballirts schloss oder geschmeidt / mit aller zugehoer / an ein thueren / mit geflampten geballirts banden / hacken / handhaben / buegel / schrauffen / schildt / schlüssel / schliesskloben / heckle vnd dergleichen / vmb drey oder vierdthalben guelden auffs hoechst. Item ein thuer an beiden seiten auff vnd zu gehende / mit einem solchen geballierte schloss oder geschmeidt sampt aller zugehoer / etwan 7. 8. 9 guelden / darvon zu beschlagen vnd hencken wie sich gebuert.

Item was der stuetzen oder stangen von reiner arbeit / als von gewechs vn laubwerk / das sol auch nach billigkeit belohnt werden / aber von einer zimlichen Kellerthuer oder gatteren mit zweien fluegeln / vnd daran zu beschlagen mit starcken banden vnd hacken / 4. 5. 6. guelden / minder oder mehr / nach dem die arbeit ist / derhalben gut Kernsch Eisen zu thueren oder fenster vnd dergleichen gaeetern / flach / rund / vnd gevierdt stangen oder steb / gemacht sol werden / das pfund vmb 5 pfenning / aber fuer Eisen vnd macherlohn gibt man noch als viel / biss auff drey kreutzer vmb pfundt / auch wol ein pfund vmb das ander gemacht wirt.

Item ein gemeine gefeilte oder geschnittene schrauffen vngefahrliche eines fingers lang / zu fensterramen vnd anders einzuschrauffen / kosten drey ein batzen / x.“

Etwa von 1700 ab kommen die deutschen Schnapp- und Kastenschlösser aus Stahl mehr und mehr in Mißkredit und zieht man von diesem Zeitpunkte an die aus Frankreich kommenden Kastenschlösser aus Messing allgemein vor, zumal diese in den meisten Fällen den Vorzug größerer Billigkeit besaßen. Massives, gegossenes Messing kommt nur bei feineren Schlössern vor; gewöhnlich begnügt man sich damit, den Eisenkasten mit einem dünnen Messingbleche zu überziehen (s. Bauanschlag). Häufig wird die glatte Messingplatte verziert, indem Wappen und Blumen eingraviert werden, bisweilen setzt man die Deckscheibe aus zwei Stücken zusammen, von denen

das eine dann eine Profilleiste erhält (s. Abbildung 133). Auch Schutzbleche ober- und unterhalb des Schlosses kommen vor. Mit dem etwa um 1770 erfundenen Einsteckschloß kommt das Messingkastenschloß mehr und mehr außer Gebrauch und ist dasselbe um 1810 von ersterem fast völlig verdrängt.

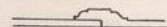


Abb. 133.



Dem Schloßkasten entspricht auf der anderen Seite der Tür das Schlüssel-  
schild, das in den Zeiten der Gotik seinem Namen völlig entsprach, indem es häufig  
die Schild- und Tartschenform nachahmte (Abbildung 134). Die im 14. und 15. Jahr-  
hundert allgemein gebräuchliche Form des Schloßbleches ähnelt einem an den beiden



Abb. 134. Gewerbemuseum zu Darmstadt.

Langseiten schwach ausgeschweiften Vierecke. Das Schlüsseloch ist in der Platte  
eingeschnitten und in der Regel durch aufgesetzte Ornamente aus dünnen Eisen charak-  
terisiert, die einesteils den Zweck haben, als dekorativer Schmuck zu dienen, andern-  
teils im Dunkel dem tastenden Schlüssel den Weg zum Schlüsseloch zu weisen sollen.  
Ähnlich wie das Türschloß macht das Schild den verschiedenen Stilarten entsprechend

Göbel, Süddeutsches Bürgerhaus.

11



seine Wandlung durch, wobei es namentlich in der Barockzeit eine überaus reiche Ausbildung erfährt (s. Tafel 3, 8, 12, 21, 27, 29). Mit dem Aufkommen des Messingkastenschlosses wird das Schlüsselschild selbstverständlich aus dem gleichen Material hergestellt; die Formensprache ist zu Ende des 18. Jahrhunderts zumeist eine recht einfache und schlichte (s. Tafel 15, 18, 19, 28).

Die Türdrücker der Gotik sind fast immer mehr oder weniger schmucklos und bestehen in einem ziemlich dünnen Flach- oder Rundeisen, dessen Ende volutenartig aufgerollt ist. Statt der Schnecke ist bisweilen ein flach oder rund ausgeschmiedetes Endstück vorgesehen. In der formenfrohen Zeit der Renaissance und des Barocks begnügt man sich nicht mehr mit den altüblichen einfachen Formen, sondern sucht dieselben architektonisch reicher zu gestalten. An Stelle der Volute tritt die Muschel (s. Tafel 29), die ein bequemeres Anfassen ermöglicht. Die Dekorationslust geht bisweilen soweit, aus dem Drücker allerhand phantastische, eigenartige Tiergestalten herauszubilden. Mit Vorliebe werden Delphinköpfe (s. Tafel 3), Vogelleiber und ähnliche Gebilde verwendet. In der Mitte des 18. Jahrhunderts tritt die Reaktion ein, man versucht wieder einfachere Formen zu erhalten, Drücker, bei denen man nicht beim Angreifen befürchten muß, sich zu verletzen. So zeigen die Beispiele gegen 1790 noch recht gefällige Formen (s. Tafel 18, 28), und erst der Zeit des späten Empire bleibt es überlassen, durch allzu primitiv durchgearbeitete, bisweilen streng geometrische Linien die künstlerische Bedeutung der Drückerformen abzuschwächen (s. Tafel 15, 19 sowie Abbildung 135), bis um die

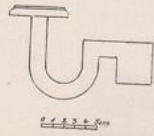


Abb. 135.

Mitte des 19. Jahrhunderts das Gußeisen in der größtmöglichen sinnwidrigen Verwendung den Sieg erringt.

Türklopfer kommen bei Innentüren nicht in Betracht, nur in einigen Fällen die oft aus einem einzigen Stück Eisen gefertigten Zuzieher (s. Tafel 11).

Einfarbigen Ölfarbenanstrich bei Türen finden wir im 15. bis 17. Jahrhundert wohl nur ganz vereinzelt, obschon Bemalung sowohl in der Gotik- und Renaissancezeit beliebt und geübt war. 1669 schreibt eine Württemberger Handwerkerordnung den „Tinchern und Gipsern“ folgende Preise vor: „Von einer Ruthen neu Daefer (Vertäfelung), Thueren und Decken zu leimtrencken und fuerniessen . . . . . 2 fl.“ Dieselbe erwähnt weiterhin: „Die grosse und auch kleinere Fluglaeden / wie auch die Thor / Kellersgatter und Thueren / sollen doch nur auff einer Seitten / nach der Laenge und Breite einmal gemaessen / und von fuenffzehen Schuhen / zu beyden Seiten gruen angestrichen gelohnt werden . . . . . 32 kr. Dergleichen Arbeit von brauner Oelfarb . . . . . 12 kr. Wie auch das eine Theil gruen / das ander braun oder gelb angestrichen . . . . . 22 kr.“

Die verschiedene Behandlung der Türen mag wohl ihren Grund darin haben, daß nicht mehr wie vordem ausschließlich Eichenholz, das keiner Ölfarbe bedurfte, zu den besseren Stuben- und Haustüren verwandt wurde. Die Schönheit der Faserbildung edler Hölzer wußte man noch im 18. Jahrhundert zu schätzen, die Ursache, weshalb Eichen- und Ahorntüren nie überstrichen, sondern nur gebeizt und mit einem Bernsteinlacke überzogen wurden. Tannene Türen erhielten einen hellen, zu den Tapeten gestimmten Ton. Als Farben beliebt waren aschgrau, perlfarben, strohgelb,



bräunlichgelb und weiß. Für letzteren Anstrich, der sich zum Ende des 18. Jahrhunderts allgemeiner Beliebtheit erfreute, bestehen eine größere Anzahl von Rezepten, die bewirken sollen, daß die Farbe späterhin keinen gelblichen Schimmer erhält. Besonders lehrreich in dieser Hinsicht ist „Die wohleingerichtete Kunst- und Werkschule oder Handbuch fuer Kuenstler“ (1784). „Man streiche die Thueren erst mit gewoehnlichem Firniss und Bleyweiss an. Ist dieses ziemlich abgetrocknet, so ueberziehe man

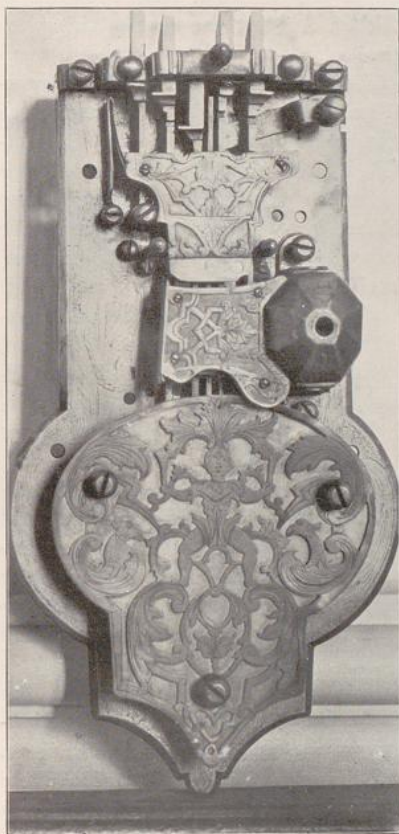


Abb. 136.

Gewerbemuseum zu Darmstadt.

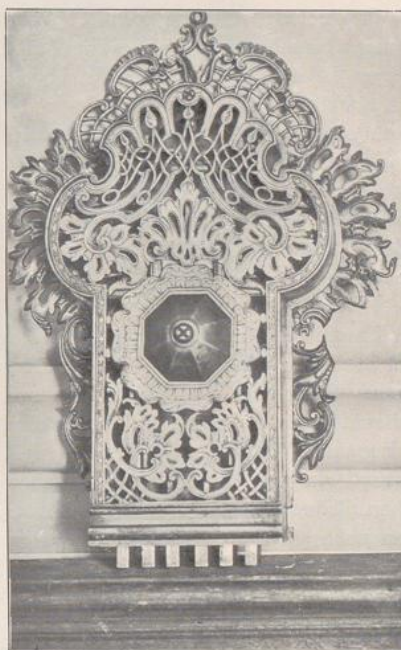


Abb. 137.

alles mit Bleyweiss, welches mit Collophonium und Terpentinoel angemacht ist. Dieser Anstrich behaelt nicht allein seine weisse Farbe vollkommen rein, sondern gibt auch einen starken Glanz, und der Schmutz, der sich darauf setzt, laesst sich leicht abwaschen. Es ist aber bey dem Anstriche die Vorsicht zu gebrauchen, dass man niemahls mehr Farbe annmacht, als man in dem Augenblicke gebraucht, weil sie sehr geschwind unter der Hand trocknet und sich etwas schwer bearbeiten laesst.“ Vielfach ist es auch



üblich, die Zimmertüren in Leimfarbe zu streichen und ihnen sodann eine reiche Vergoldung aufzusetzen.

Einen besonderen Platz in der Gestaltung des Wohnraumes nehmen die im 18. Jahrhundert üblich gewordenen Ofennischen ein, die in zwei Hauptgruppen geschieden werden können, nämlich in Eck- und Wandnischen. Ihre Entstehung mag ursprünglich rein praktischen Gründen entsprungen sein, nämlich dem Bestreben, die vielen Schlote und Vorgelege in den in das Zimmer eingreifenden Nischenbildungen gut unterzubringen und so dem Auge den häßlichen Anblick der schräg ziehenden Schlote zu entziehen. Späterhin wird allerdings in vielen Fällen diese Rücksicht vernachlässigt und die Ofennische allein zu dekorativen Zwecken benutzt. Man unterscheidet drei Hauptteile, nämlich den Fuß der Nische, der bisweilen architektonisch ausgebildet wird und die breite in den Zimmerraum übergreifende Sandsteinplatte enthält, die als Unterlage für die Kachel- oder Windöfen dient, weiterhin das Mittelstück oder den Schaft, zumeist recht einfach behandelt und oben mit einem bekrönenden Gesimse abgeschlossen, sowie schließlich das Kopfstück, je nach der Stellung der Nische in einer Ecke oder an einer Wand verschiedenartig ausgebildet. Ein Beispiel einer, wenn auch einfachen Ecknische findet sich auf Tafel 3. Wandnischen kommen in den Orten der Bergstraße gleichfalls recht häufig vor, sie entbehren jedoch jeder architektonischen Gliederung und bestehen lediglich aus einem in die Wand eingeschnittenen, einem flachen Halbzylinder ähnlichen Raume, der oben mit der üblichen Kappe abgedeckt ist. Als Ersatz sei Abbildung 138 eingefügt, die Penthers „Anleitung zur bürgerlichen Baukunst“ (1744) entnommen ist und ein Bild von der Ausbildung dieser Nischenart gibt.

Weiterhin sei auf den in Stuck überaus reich behandelten Saal in einem jetzt einer Familie L. Kaufmann gehörigen Hause am Markt zu Weinheim hingewiesen. Auf Tafel 14 finden wir in der Mitte der Längswand des Saales eine in diesen stark hervortretende Ofennische, die ihrem Namen insofern nicht entspricht, als eine eigentliche Nischenöffnung nicht vorhanden ist, sondern das Ganze mehr einen kaminartigen Eindruck macht. Der Ofen stand voraussichtlich vor der Breitseite des Nischenvorsprunges und muß ein von der Stube aus heizbarer Windofen gewesen sein, da aus architektonischen Gründen kaum anzunehmen ist, daß ein Einheizschacht vorhanden war. Die außen noch sichtbare Vorgelegetür mag wohl lediglich zur Reinigung für den Schornsteinfeger bestimmt gewesen sein. Der Kamin, wenn wir den Ausdruck gebrauchen dürfen, besitzt reiche, in der zu Ende des 18. Jahrhunderts üblichen Weise ausgebildete Stuckornamente. In der auf Tafel 13 dargestellten Wand eines Raumes im Erdgeschoße erblicken wir auf der rechten Seite einen Eckkamin, dessen in weißer Farbe ausgeführtes Ornament, eine Frauengestalt, die sich an eine Vase lehnt, sich äußerst wirkungsvoll von dem mattblauen Grunde abhebt.

Entsprechend den Ofennischen sind bisweilen sogenannte blinde Nischen, den ersteren täuschend nachgeahmt, angeordnet, die einen geeigneten Platz für die Aufstellung von Vasen, Büsten und Statuen boten.

Eine selbständige und eigenartige Stellung in der Ausbildung des Innenraumes nimmt die Fensterwand ein. Ohne auf die in einer größeren Anzahl architektonischer Schriften behandelte historische Entwicklung der Fensterformen in der romanischen,



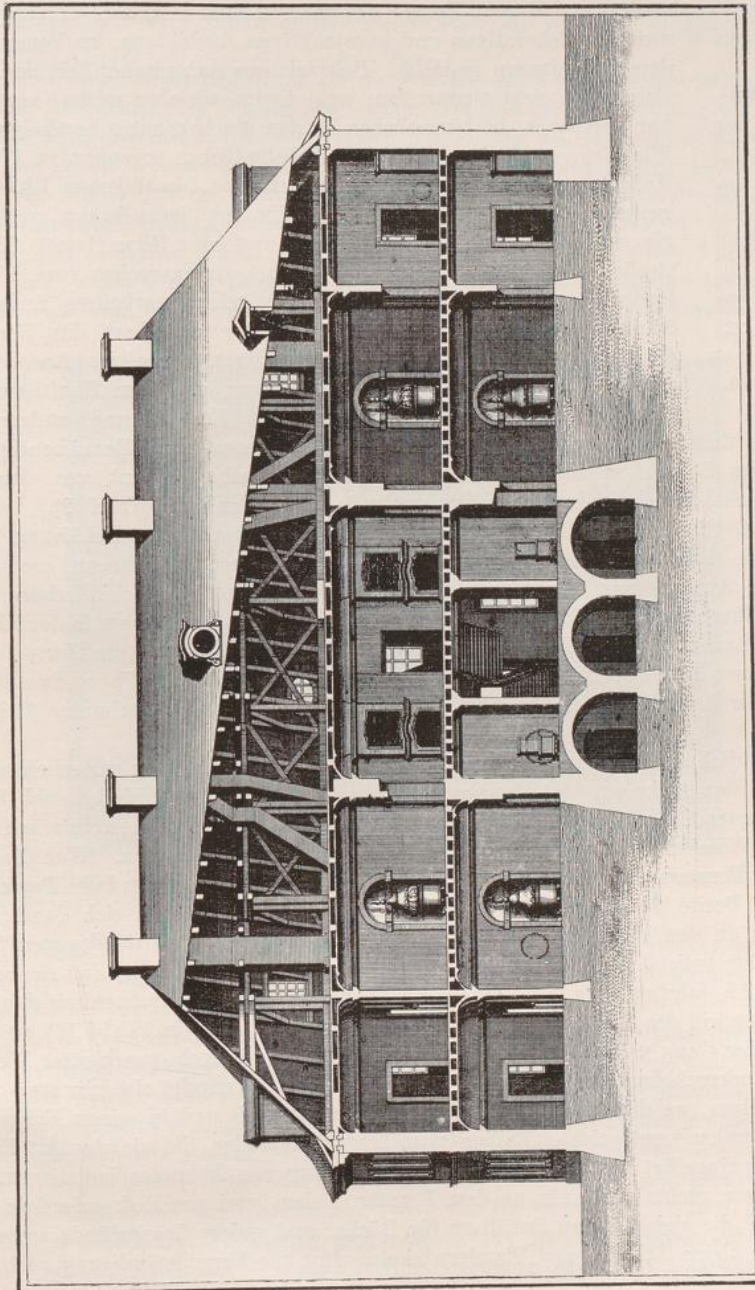


Abb. 138.



gotischen, Renaissance- und Barock-Epoche des näheren einzugehen, sei an dieser Stelle mit wenigen Worten der dekorativen und konstruktiven Ausbildung der Fenster nach dem Rauminnern gedacht. Beispiele aus romanischer Zeit sind in der Bergstraße nicht anzutreffen; wohl finden wir aber solche, wenn auch nur vereinzelt, in bürgerlichen Bauten der bekannten hessischen Stadt Wimpfen, sowie in dem daselbst befindlichen sogenannten Wormser Hofe, einer alten, etwa um 1200 erbauten bischöflichen Pfalz. Ein weiteres Beispiel, das dem zu Wimpfen befindlichen entspricht, gibt uns Dr. F. Hirsch in seinem „Konstanzer Häuserbuch“ (Hussenstraße Nr. 4). Die Anordnung ist derart, daß zwischen zwei, übrigens modern ausgebildeten Fenstern eine reich bearbeitete romanische Säule aufgestellt ist, die zur Aufnahme der Last des über der Fenstergruppe ruhenden Mauerwerks dient. Ähnliche Anordnungen zeigen die photographischen Abbildungen aus dem Zunfthause zur Katze, dem Hause Rosgartenstraße Nr. 18 und andere, der

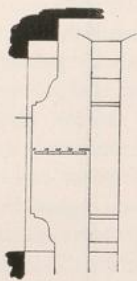


Abb. 139.

gotischen Zeit entstammend. Ein noch gut erhaltenes, der Renaissanceperiode angehöriges Beispiel stellt Abbildung 139 dar. Dasselbe stammt aus dem von Handschuchsheimerhofe in der Rheingaustraße zu Ladenburg (Tafel 2). In dem gleichen Gebäude findet sich noch eine recht charakteristische Ecklösung zweier aneinander stoßender Fenstergruppen (Abbildung 140). Ähnliche, wenn auch etwas einfachere Ausbildungen des tragenden Mittelpfeilers weisen die Schinderburg, sowie mehrere Häuser in der Marktstraße zu Heppenheim sowie das Laubenhaus in der Kirchenstraße zu Ladenburg auf. Bisweilen wird der mehr oder weniger reich profilierte Fensterpfosten durch ornamentierte Säulen mit und ohne Sockel ersetzt. Wahre Prachtexemplare dieser Art zeigen mehrere Abbildungen des Konstanzer Häuserbuches (Seite 240 bis 244).

Verliehen die Fensterpfosten und Säulen dem Zimmer einen malerischen Reiz, so war in den gotischen und Renaissancebauten der bürgerlichen Kunst auch für die nötige Bequemlichkeit gesorgt, indem die oft 60 bis 80 cm tiefen Fensternischen in geschickter Weise zur Anordnung von Steinbänken ausgenutzt wurden. War die lichte Weite des Fensters nur gering, so erstreckte sich die etwa 40 bis 50 cm hohe Bank durch die ganze Breite der Nische; bei größeren Gruppen begnügte man sich damit, einen Steinklotz an den beiden Seiten der Leibung aufzustellen, die Mitte dagegen frei zu lassen. Wie beliebt diese Ruheplätze waren, zeigt sich schon daraus, daß sie noch zu Ende des 18. Jahrhunderts mit Vorliebe angewandt wurden. Betrachten wir den Obergeschoßgrundriß des Hauses L. Kaufmann am Markt zu Weinheim (Tafel 13), so finden wir, daß der Gang neben dem Saale nach der Straße zu in recht geschickter Weise zu einem Plaudereckchen ausgebildet ist. Vor dem Fenster befindet sich ein etwa 20 cm hohes Podium, welches noch in die Fensternische eingreift und in seinen Formen der späten Barockzeit entspricht. Es besitzt mehrere Schubladen, die wie eine Art Füllung unauffällig eingefügt sind und die zur Aufbewahrung von Nähutensilien dienen. Auf dem Podium, rechts und links an dem Fenster, stehen zwei aus Holz gefertigte profilierte Sitze, die gleichfalls zu Behältern für Bücher und andere Gegenstände ausgenutzt sind. Der kleine Arbeits- und Plauderwinkel besitzt zur Vervollständigung noch einen



Wandschrank und wird durch einen Glasabschluß (B) von dem übrigen Gange abgetrennt.

Von wesentlicher Bedeutung für die Wirkung eines Innenraumes ist die Art und Weise der Ausbildung des Fensterverschlusses. Obwohl das Glas schon recht früh bekannt ist, wird dasselbe in den bürgerlichen Bauten des 13., 14. und 15. Jahrhunderts infolge des hohen Preises überhaupt nicht oder nur in seltenen Fällen verwendet.

Die älteste Art des Fensterverschlusses ist der Bretterladen, der in besonders dafür hergerichtete Steinfalze eingesetzt und durch dahinter sich befindliche Holzriegel in seiner Lage gehalten wird. Diese konnten entweder, ähnlich den Türhölzern, in Wandlöcher versetzt oder durch besonders konstruierte Steinschlitz herausgedreht werden. Späterhin suchte man den Bretterladen, der den Raum vollkommen verdun-



Abb. 140.

kelte, dadurch zu verbessern, daß man in denselben ein Stück Pergament oder geöltes Papier einsetzte, auch wohl den oberen Teil des steinernen Fensterrahmens verglaste und die Läden nur auf der unteren Fensterfläche anordnete.

Frühe Nachrichten von Verglasung sind uns zwar überkommen, doch vermag uns kein erhaltenes Beispiel in vornehmen bürgerlichen oder adeligen Wohnungen über die Art und Weise dieser Technik des 13., 14. und 15. Jahrhunderts aufzuklären. Nach Theophilus werden zwei Arten von Scheiben verwandt, nämlich die der heutigen Butzenscheibe entsprechende schibe, auch schive oder schibenglas genannt, sowie die rüte, ein aus Tafelglas geschnittenes und in Blei gefaßtes rhombenförmiges Glasstück. 1362 bestand in Basel schon eine Glaserinnung (wohl nur für kirchliche Arbeiten), etwa zehn Jahre später wurde die Nürnberger gegründet. 1464 gibt der Nürnberger Stadtbau- meister Endres Tucher uns in seinem Baumeisterbuche genaue Aufklärung über die



Pflichten des Stadtglasers, seinen Lohn, den Preis der Scheiben und Ruten, sowie über die Gebäude, die Verglasung erhalten. „So macht oder lest machen ein paumeister alles glasswerck auf dem ratthaus, auf den peden vesten, auch auf allen versperten thürnen und thorn, darauf thurner sein, desgleichen iren frawen herniden, mer auf der Mang, Pleich, den thorwarten vor allen thoren, auf dem tuchhaus, schiessgraben und in der wage, der Peunt, im Marstall, Wessel, im loch, dem lebenszuchtiger stat-hirten und huntschlaher, iedem nach seinem stant.“

1564 macht Frönsperger in seinem „Glaser Handwerck / Belohnung und Ordnung“ bis in die Einzelheiten gehende Angaben über die verschiedenen, damals gebräuchlichen Glassorten, ihre Farbe, Größe und Preise. Er berichtet uns ferner über

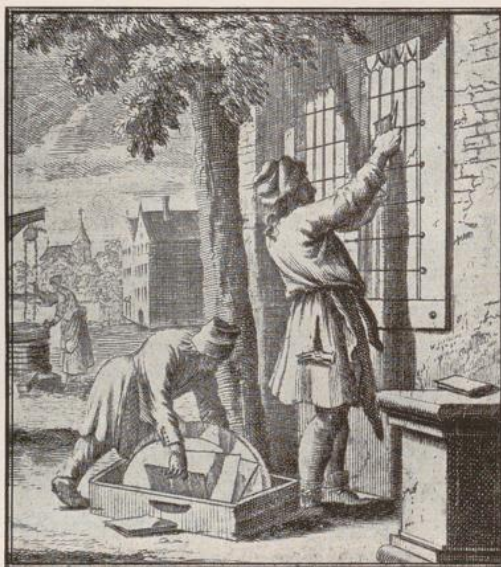


Abb. 141.

die Kosten der einfachen, doppelten und gekreuzten tannenen und eichenen Fenster-rahmen, über ihre Konstruktion mit „einfache oder gedoppelten Fältzen“ und dergleichen mehr. 1669 schreibt die „Handwerkerordnung des Hertzogthums Würtemberg“ den Glasern folgende drei Meisterstücke vor: „Auff disem Handwerck seynd drey Meisterstück / die ein jeder so Meister werden will / machen muss. Als Erstlich / ein Scheibenstück mit sechtzig Scheiben. Zum andern / ein Rautenstück / in gleicher Groesse / der neuen Gattung / wie die jetzt bey Unsern Hoff-Gebawen gebraueuchig.

Zum dritten / ein Quartierstück mit acht Scheiben / und zwantzig Viertel Glass / alle drey in einer Groess.

Das darzu gehoerige Bley soll er in seiner rechten Form / Groesse / Breite und Dicke / selbst ziehen / ueberzinen / und fleissig ausbreiten.“ Betrachten wir die im 16.



und 17. Jahrhundert üblichen Sorten der Fenstergläser, so finden wir folgende Hauptarten: 1. Scheibenglas, auch Ochsenaugen genannt, 2. Mondglas oder Bruderkuchen, 3. Rautenglas, 4. Tafelglas, 5. Spiegelglas.

Die Butzenscheiben, Ochsenaugen oder Pfennigscheiben genannt, wurden derart hergestellt, daß der Glasbläser die Pfeife in die dünnflüssige Glasmasse tauchte, sodann schnell dieselbe einmal drehte und zugleich blies und hierauf den scheibenförmigen Glaskörper abbrach. Die Butze zeigt alsdann dünne Enden, ist dagegen nach der Mitte zu dicker. Die rauhe Verbindungsstelle wird Butze oder Nabel genannt. Die Größe des Durchmessers schwankt zwischen  $3\frac{1}{2}$  und  $4\frac{1}{2}$  Zoll (8 bis 11 cm).

Die zweite Art der Fensterscheiben, das Mondglas, hatte die Form großer halbkreisförmiger Scheiben, die durch einen Teilschnitt aus den entsprechenden kreisrunden, besonders groß hergestellten Ochsenaugen erzielt wurden. Der Ausdruck „Bruderkuchen“ rührt vermutlich daher, weil dieselben noch im 16. Jahrhundert in Klöstern und Kirchen, oft bemalt und geätzt, mit Vorliebe verwandt wurden. Der aus dem 17. Jahrhundert stammende Kupferstich (Abbildung 141) stellt uns einen Glasermeister mit seinem Gesellen bei der Arbeit dar. Der betreffende Fensterrahmen ist von recht stattlicher Dimension und, wie eine Art Winterfenster, nach außen zu angeschlagen. Während der Meister beschäftigt ist, anscheinend eine Scheibe einzupassen, kramt der Geselle in dem Kasten, der außer einer Anzahl Tafelscheiben auch mehrere, nicht gerade klein zu nennende Mondgläser aufweist.

Die dritte, bis etwa 1680 allgemein benutzte Glassorte ist das Rautenglas, auch „spitzruten“ genannt. Dasselbe besteht aus kleinen, rhombenartig aus Tafelglas geschnittenen Stückchen, die infolge ihrer gleichmäßigen Dicke ein bei weitem besseres Aussehen und größere Lichtdurchlässigkeit besitzen wie die Ochsenaugen. Man war mit der Bezeichnung „Rauten“ nicht gerade sehr peinlich, sondern faßte auch die kleinen sechs- und achteckigen Scheibchen unter diesem Namen zusammen. Die Länge der Raute beträgt im Durchschnitt 15 bis 17 cm, die Breite 7 bis 8 cm. Die sechs- und achteckigen Gläser besitzen einen Durchmesser von 15 bis 18 cm. Über die Art und Einfügung dieser Scheiben gibt uns das auf Tafel 5 aufgezeichnete, dem Beginne des 17. Jahrhunderts entstammende Fenster des Jesuitenhofes, des alten Sitzes der Herren von Gans, näheren Aufschluß. Die Sechseckscheiben sind in dünnen, glatten Bleistäbchen eingelassen (Karniesblei ist noch nicht verwandt), und haben auf der Außenseite einen Halt durch je zwei vorgelegte dünne Windeisen. Das benutzte Glas ist von einer verhältnismäßig sehr guten Qualität, weist kaum Blasenbildung auf und hat eine schwach meergrüne Färbung. Die Rautenscheiben scheinen sich in gewissen Gegenden, so namentlich in Böhmen und Sachsen, wenn auch nur in ärmeren Wohnungen, ziemlich lange erhalten zu haben und wird diese Tatsache von Krünitz in seiner bekannten ökonomisch technischen Encyclopädie (1780) ausdrücklich erwähnt.

Vielfach wird zu Beginn des 18. Jahrhunderts versucht, die etwas altmodisch gewordene Form der Ochsenaugen und Rauten zu mildern und der der größeren teureren Tafelscheiben ähnlich zu gestalten, indem man sogenannte Zwickel, meist aus Glasabfällen geschnitten, einfügt und so ein Viereck erhält. Immerhin ist diese Methode mehr oder weniger als Flickwerk zu bezeichnen und besaß weiterhin den großen Nach-



teil, daß sie sehr viel Blei verlangte, welches das Zimmer unverhältnismäßig verdunkelte und so den angeblich gewonnenen Vorteil gänzlich aufhob.

1564 erwähnt Frönsperger, daß an Stelle der früher gebräuchlichen „getterlein“, jetzt vielfach „hell waltglass / un dergleichen Cristall oder helle weisse liechtscheibe / in fenster un ramen eingesetzt werden / dardurch ein jeglicher alle ding klar und hell hinaus / aber niemans dardurch hinein gesehen mag werden.“ Eigentümlich ist die Bezeichnung dieser frühen Tafelscheiben mit „waltglas“, doch mag diese wohl daher kommen, weil im 15. und 16. Jahrhundert der bayrische Wald das Hauptproduktionsgebiet der Fensterverglaser gewesen ist. Man scheint nicht überall die hohe Meinung von der Güte und Durchsichtigkeit der Waldscheiben gehabt zu haben, denn

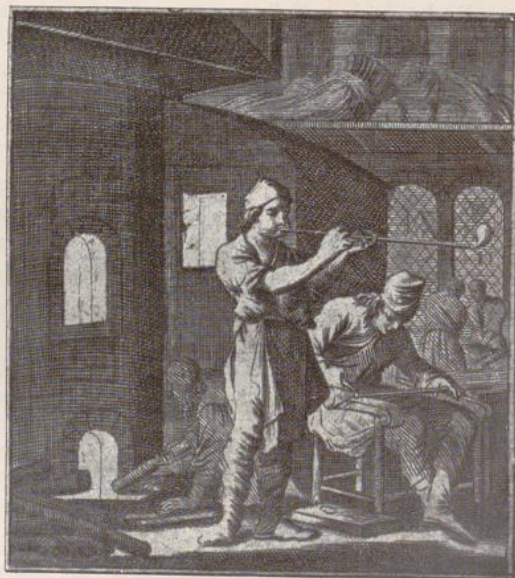


Abb. 142.

gegen Ende des 16. Jahrhunderts verbietet der Rat der Stadt Nürnberg Waldglas zu verwenden, da dasselbe schlecht, voller Blasen und kaum durchsichtig sei.

Die 1560 veröffentlichte Stuttgarter Bauordnung spricht von einer besseren Glassorte, doch scheint dieselbe infolge ihrer Vorzüge sehr teuer gewesen zu sein, da man derartige Scheibchen nur in kleinen Stücken kaufte und sie in das gewöhnliche grüne Glas einsetzte, um so bessere „Kuckerlein“ zu erhalten.

Im 18. und 19. Jahrhundert werden Tafelscheiben allgemeiner gebräuchlich und unterscheidet man gegen 1750 technisch vier Arten. Die beste ist das kostbare Krystall- und Spiegelglas, die nächstfolgende das weisse oder Kreidenglas, weiterhin das gemeine oder klare Glas, sowie schließlich das minderwertige grüne und schwarze Glas, welches letztere seinen Namen wegen der in demselben befindlichen, seine Fär-



bung bewirkenden Verunreinigungen erhalten hat. Die Herstellung des Tafelglases, die der jetzt gebräuchlichen vielfach ähnelt, beschreibt Stieglitz in seiner Encyclopädie folgendermaßen: „Der Glasmacher verwandelt eine grosse Glasblase durch oeffteres Schwingen in einen Cylinder, den er eine Duete nennt, und der vor dem Blaserohr sowohl, als an dem entgegengesetzten Ende, welches der Boden der Duete heisst, gewoelbt ist. Sein Handlanger steckt einen eisernen Haken in das Wasser und beruehrt mit dem nassen Haken die Duete an demjenigen Orte, wo die Woelbung des Bodens anfängt, blos in einem einzigen Punkte. Er schlägt gegen die Mitte des Bodens, und dieser raendelt sich an demjenigen Orte ab, wo der Handlanger die Duete in einem Punkte mit dem nassen Eisen beruehrt hat. Ist nun die Duete in dem Boden offen, so faehrt der Handlanger in die Oeffnung mit einem erwaermtten eisernen Bolzen, welcher ziemlich so dick ist, als die Duete, hinein, und raendet die Duete voellig walzenfoermig. Hierauf bringt man die Duete in den Kuehlofen, worin sie so lange liegen bleibt, bis so viele Dueten verfertigt sind, dass ein Streckofen damit kann angefuellt werden. Findet dieses nun statt, so nimmt der Glasmacher eine Duete nach der andern mit der Zange aus dem Kuehlofen, steckt jede auf eine erhitzte eiserne Stange, walzet die Duete auf der Stange, und sprengt zugleich die Woelbung an dem Orte ab, wo die Pfeife abgebrochen ist, eben so wie bey dem Boden. Hierauf legt er jede Duete auf ein Werkstueck, womit der Heerd des Streckofens gepflastert ist, haelt ein nasses Eisen oben gegen den Rand der Duete, und schlaegt sanft auf die Duete. Hierdurch erhaelt sie einen Riss nach der Laenge, und breitet sich durch ihre eigene Schwere auf dem Werkstuecke zu einer Glastafel aus, welche hernach mit einer duennen eisernen Stange noch etwas gerad geschlagen wird. Die Glastafeln muessen so lange in dem Ofen liegen bleiben, bis der Ofen kalt ist, und sie muessen zugleich mit diesem erkalten.“

Penther erwähnt 1743 in seinem „Bauanschlag“, daß sowohl in- wie ausländisches Tafelglas zu Fensterscheiben verwandt wird. Das beste Glas ist seiner Meinung nach das Venetianische, alsdann folgt an Güte das Französische, sodann das Lohrer-glas, weiterhin das vom Spisser-Wald, das Berlinische und schließlich das Böhmisches. Er bemerkt weiterhin, das Lohrer und Berlinische Glas sei besonders klar und durchsichtig, dagegen bisweilen windschief. Die Tafeln werden in bestimmten Abmessungen und in gewisser Anzahl, Bund genannt, geliefert, und arbeiten die meisten Glashütten nach festgelegten Normen, die Penther genau angibt.

Anzahl der Taffeln in einem Bunde	Breite der Taffel Zoll	Hoehe der Taffel Zoll	Quadratzoll einer Taffel	Quadratzoll aller Taffeln in einem Bunde
1. Classe 4	27	23	621	2484
2. Classe 5	24	21	504	2520
3. Classe 6	22	19 $\frac{1}{2}$	429	2574
4. Classe 7	21	18	378	2646
5. Classe 8	20	16 $\frac{1}{2}$	330	2640
6. Classe 10	18	15	270	2700
7. Classe 12	16	14	224	2688
8. Classe 14	15	13	195	2730
9. Classe 16	14 $\frac{1}{2}$	12	174	2784



Grünes Glas wird kistenweise verkauft und führt daher auch den Namen „Kistenglas“. Eine Kiste besteht aus 120 Tafeln, die in 20 Gebinde oder Schoff von je 6 Tafeln gepackt sind. Jede Tafel ist 20 Zoll hoch und 18 Zoll breit. Nicht unerwähnt mögen die schwach gekrümmten, sogenannten Hohl scheiben bleiben, die im 18. Jahrhundert von vielen mit Vorliebe verwandt wurden. Eigenartig berührt uns die immerwährende Angst der damaligen Zeitgenossen, daß derartige Scheiben als Linse wirken und so leicht das Haus in Brand stecken können, der Grund, weshalb man des öfteren die Scheibenmitte mit Papier bekleisterte. Besonders vorsichtige Leute rechneten sich den Brennpunkt ihrer Scheiben aus und waren eifrig bemüht, keinerlei entzündbare Gegenstände in die Nähe dieser gefährlichen Stelle zu bringen. Krünitz erwähnt in seiner Encyclopädie, daß manche „curiose Personen“ sich öfters eine besondere konvexe, brillenartig geschliffene kleine Scheibe machen lassen, die sie unter die anderen gewöhnlichen Scheiben einsetzen und die ihnen gewissermaßen als Fernrohr dienen soll.

Spiegelglas im heutigen Sinne des Wortes kommt erst zu Ende des 17. Jahrhunderts auf. Als Erfinder der Kunst, Glas zu gießen, gibt Beckmann Abraham Thevart an, der 1688 Spiegelglasplatten von einer Abmessung von 2.00 m auf 1.20 m herstellte. Als wirklicher Erfinder ist jedoch Lucas de Nehou anzusehen, der seine geniale Entdeckung an eine Gesellschaft verkaufte, die unter dem Namen Thevarts in Paris privilegiert wurde. Späterhin wurde diese erste Spiegelglasfabrik nach St. Gobin, einem Schlosse in der Pikardie, verlegt, kam jedoch infolge schlechter Verwaltung derart in Zahlungsschwierigkeiten, daß sie 1702 aufgehoben und durch eine neue Gesellschaft unter Leitung des Antoine d'Agincourt ersetzt werden mußte. Nach anderer Darstellung soll die Kunst des Glasgießens schon um 1590 den Venetianern bekannt gewesen und von ihnen geübt worden sein. In Deutschland kommt die Spiegelglas-Industrie erst ziemlich spät (1852) auf, und zwar sind die ersten Fabriken zu Stolberg bei Aachen und Mannheim Zweiggründungen der französischen Urfirma Thevarts, später des Antoine d'Agincourt.

Ehe wir das Gebiet der Fensterverglasung verlassen, sei noch kurz auf die Kunst der Glasätzung und der Glasmalerei hingewiesen, die eine nicht unbedeutende Rolle in dem Schmucke des Fensters unserer Voreltern spielt.

Bis zum Beginne des 17. Jahrhunderts kennt man in Deutschland den Glaserdiamanten noch nicht, sondern benutzt lediglich ein scharfes Steinrad, das sowohl zum Zerschneiden der Platten, wie auch zum Einschleifen einfacher Figuren dient. Erst um 1608 gelingt es Caspar Lehmann, mit Hilfe des Diamanten kunstreichere Figuren auf Glasscheiben und Gefäßen zu erzielen. Die Entdeckung erregte ein derartiges Aufsehen, daß der damalige Kaiser Rudolph II. den Erfinder mit reichen Geschenken belohnte, ihm den Titel eines „Kammer-Edelgestein- und Glasschneiders“ sowie das dauernde Privileg verlieh, seine Kunst allein ausüben zu dürfen. Später nahm Lehmann zwei Schüler an, Zacharias Belzer und Georg Schwanhard, von denen der letztere 1652 als Kaiserlicher „Kunstoffactor“ in die Dienste des damaligen Reichsoberhauptes, Ferdinand III., trat. Andererseits wird behauptet, daß schon um die Mitte des 16. Jahrhunderts die Venetianer die Kunst des Glasschneidens mit Hilfe des Diamanten gekannt haben.<sup>19)</sup>

<sup>19)</sup> Mathesius, Bergpredigten. 1562.



Nicht sehr viel später wie die Kunst des Glasschneidens kommt die des Ätzens auf. Sandrart berichtet in seiner „Teutschen Akademie“, daß 1670 Heinrich Schwanhard, der Sohn des oben erwähnten Georg Schwanhard, durch Zufall auf ein Scheidewasser gekommen sei, welches die wunderbare Eigenschaft gehabt habe, helles Glas matt zu machen. Um so bemerkenswerter ist die Tatsache, als dieselbe in eine Zeit fällt, wo die Entdeckung der Flußsäure (1771 durch Scheele), auf der die ganze Wirkung beruht, noch nicht stattgefunden hatte. Die Zusammensetzung des von Schwanhard benutzten Scheidewassers bleibt lange Jahre hindurch ein streng bewahrtes Geheimnis. Erst 1725 wird ein Brief eines gewissen Joh. Georg Weygand veröffentlicht, der das alte Rezept angibt.<sup>20)</sup>

Mit Vorliebe wird zu Ätzungen das sogenannte böhmische Glas verwandt, das schon im 17. Jahrhundert einen Ruf genießt, der sich weit über die Grenzen des Römischen Reiches deutscher Nation erstreckt. Infolge mißlicher Verhältnisse sinkt gegen 1780 die böhmische Glasindustrie mehr und mehr von ihrer Höhe herab, um erst in der Mitte des 19. Jahrhunderts wieder aufzublühen.

Die Glasmalerei findet in den Bürgerhäusern wohl kaum vor 1500 Eingang. Erst mit dem Erwachen der Freude an reichem Innenschmuck, an schön geschnitzten Truhen, Tischen, an kunstvollen silbernen Prunkgefäßen, tritt der Wunsch auf, die eintönige Fensterfläche durch bunte Scheiben, wie man sie in der Kirchenmalerei schon längst kannte, zu beleben. Die Sitte wird derart allgemein und beliebt, daß sich ein eigentümlicher Brauch einbürgert, der es jedem einigermaßen angesehenen Bürger gestattet, leicht und kostenlos zu den teuren gemalten Fensterscheiben zu kommen. Es ist dies die sogenannte „Wappenschenkung“, d. h. die Freunde und Anverwandten eines Bürgers sind verpflichtet, demselben bei Erbauung eines neuen Heimes eine oder mehrere gemalte Scheiben zu schenken, eine nicht gerade billig zu nennende Sitte. Der Unfug, auf anderer Leute Kosten derartige „thewrbare fenster“ sich zu verschaffen, wird bisweilen, wie in Braunschweig, obrigkeitlich untersagt, dauert aber immerhin fort.

Die Darstellungen der Glasmalerei sind in den meisten Fällen Wappenschilder mit mehr oder weniger reichem Helmschmuck und heraldischem Beiwerk. Neu ist im 16. Jahrhundert der eigenartige Untergrund der gemalten Scheibe, die „Damaszierung“. Dieselbe wird derart hergestellt, daß man die Glasfläche dünn mit Schwarzlot belegt und aus diesem Anstrich ein feines Rankenwerk herausradiert, bisweilen die Ranken auch unmittelbar auf die unlasierte Scheibe aufmalt. Zu Beginn des 16. Jahr-

<sup>20)</sup> 1725. Januar: „Invention von einem scharfen Aetzwasser, womit man ins Glas allerhand beliebige Figuren radiren und corrodiren kan. Wenn der Spiritus nitri per destillationen bereits in den Recipienten herunter gegangen, so treibt man ihn zuletzt mit starkem Feuer, und giesst ihn wohl dephlegmirt (weil er das ordinaire Glas angreift) in eine Waldenburgische Flasche; nachgehends schuettet man einen pulverisirten Boehmischen gruenen Smaragd (sonst Hespheorus genant, welcher pulverisirt in der Waerme gruen leuchtet) darein, setzt es wieder 24 Stunden in warmen Sand; inzwischen nimt man ein mit einer Lauge von allem Fett sauber und rein gemachtes Glas, und verwahret, oder fasset dasselbe rings um des Glases Rand mit Wachs sauber ein, dass die Zarge oder Bort ungefaehr eines Fingers hoch sey; nachgehends giesset man das obige scharfe Aetzwasser also darauf, dass dasselbe fein gleich allenthalben bedeckt sey, laasset es darauf je laenger je besser stehn, so greifet es dann das Glas an, und bleibt das mit Schwefel und Vernis gezeichnete erhaben und anaglyphisch stehen.“



hundreds kennt man schon eine neue Tönung des Schwarzlot in das Braune, Rötliche, Gelbliche, seltener in das Grünliche. Neu kommt neben den bisher gebräuchlichen Malfarben, dem Schwarzlot und dem Silbergelb, das Eisenrot auf; später gelingt es, die verschiedensten Tönungen herzustellen. Besonders gut eignet sich zum Schmucke des Bürgerhauses die im 17. Jahrhundert geübte Kabinettmalerei, oft von einer außerordentlichen Zartheit und Feinheit. Die Form dieser Miniaturbildchen ist in den meisten Fällen eine ovale und werden dieselben medaillonartig in die übrigen klaren Scheiben eingefügt.

Neben den Glasfenstern kommen bis in das 18. Jahrhundert hinein die alten Leinwand-, Papier-, Pergament- und Hornfenster vor. Krünitz erwähnt des öfteren, daß diese Art Fenster auch in besseren Wohnungen benutzt wird, allerdings nur zur Sommerszeit, während der man die Glasfenster entfernt und durch erstere ersetzt. „Zur Sommerszeit, bedient man sich,“ fährt er fort, „anstatt der Glastafeln oder Scheiben, gestrickter, oder geflochtener, oder mit Bildhauerarbeit ausgeschnittener Gitter, und anderer dergleichen Arten.“ Die Herstellung der Leinwandfenster geschah folgendermaßen: Man suchte sich gutes, dünnes Leinen aus, befeuchtete dasselbe etwas und spannte es hierauf mit kleinen Stiften auf den Rahmen. War es getrocknet, so wurde eine geschmolzene Masse, die aus zwei Pfund venetianischem Terpentin,  $\frac{5}{4}$  Pfund weißem Wachs und  $\frac{1}{4}$  Pfund Schaftalg bestand, vorsichtig aufgetragen. Hierdurch verlor die Leinwand ihre bisherige Undurchsichtigkeit und wurde in ihrer Wirkung den Glasscheiben ähnlich. Wollte man eine besonders schöne Wirkung erzielen, so malte man kleine Butzenscheibchen auf die Leinwand.

Papierscheiben wurden auf verschiedene Art und Weise hergestellt. Zur Verwendung kamen immer ungeleimte Bogen, beziehungsweise das im 16. und 17. Jahrhundert so beliebte holländische Postpapier. Die älteste Art, Papier durchsichtig zu machen, ist die folgende: Man kocht Pergamentschnitzel, etwa Abfälle von Bucheinbänden oder Teile von Manuskripten in Wasser tüchtig ein, und zwar so lang, bis das Ganze zu einer klebrigen Leimmasse zusammenschmilzt. Hierauf wird die noch vorhandene Flüssigkeit durch ein feines Tuch gegossen und sodann zum Bestreichen des Papierees benutzt. Um den durchscheinenden Glanz zu verstärken, überstreicht man das Fenster nachträglich mit weißem Terpentinöl oder man verwendet Sandarachfirnis, der mit Leim-, Hanf- oder Mohnöl angemacht ist.

Späterhin benutzt man eine geschmolzene Masse von sechs Teilen Terpentin und zwei Teilen Mastix, die mit einem weichen Pinsel vorsichtig auf den ausgespannten Bogen aufgetragen wird. Seidlitz empfiehlt eine dritte, vielfach gebräuchliche Art; sie besteht darin, daß man Postpapier über eine schwache Kohlenglut hält, es sodann mit weißem Wachs überstreicht und in den Fensterrahmen spannt.

Will man Pergament zu Fenstern gebrauchen, so benutzt man nur solches aus Schaf- oder Ziegenfellen, ohne Zutat von Kalk bereitet. Man schabt es dünn und steckt es in eine Lösung, die aus einem Gemisch von Leimwasser (aus Gummiarabikum) und dem Eiweiß von zwölf frischen Eiern und Honig besteht, und zwar so lange, bis das Pergament vollkommen durchweicht ist. Hierauf wird es in den Rahmen gespannt, die üblichen Scheiben aufgemalt und sodann mit einem guten Firnisse versehen.



Neben den obigen Fensterarten kommen noch solche aus Marienglas, Blase und Horn vor, jedoch nur ganz vereinzelt und zu sehr kleinen Scheibchen.

War bisher die Rede von dem Füllmateriale des Fensters gewesen, so sei nun, wenn auch nur in Hauptlinien, die Entwicklung der Ausbildung des Fensterrahmens besprochen. Im einfachsten Falle bestand der Fensterflügel aus vier Hölzern, die mittels Zapfen und Holznägel an den Ecken zusammengefügt waren und ursprünglich unmittelbar in den Steinfalz der Gewände schlugen. Die Holzstärken waren zumeist recht gering und betragen etwa 2.5 bis 4 cm, die Breite maß in den meisten Fällen 3.5 bis 6 cm (Tafel 5). Der Verschuß der Fensterrahmen in den Steinfalzen war zweifellos ein recht undichter, und kommt man im Anfang des 15. Jahrhunderts auf den Gedanken, hölzerne Blindrahmen und Fensterkreuze einzuführen. Immerhin bleibt die Konstruktion, die keine oder nur geringe Sicherheit gegen das Durchschlagen des Regens bietet (s. Tafel 5 und 21), noch sehr primitiv. Ganz unverständlich ist die Anordnung des Blindrahmens in dem auf Tafel 5 dargestellten Beispiele aus dem Jesuitenhofe zu Ladenburg. Die nach außen zu befindliche kleine Erhöhung soll wohl als eine Art Falz wirken, gegen den Wind schützen und ein Herausgleiten der Flügel verhüten, bewirkt jedoch nur, daß das Wasser umso sicherer in die Zimmer geleitet wird, eine Tatsache, die noch heutigen Tages von den Bewohnern bestätigt werden kann. Besser ist schon die Konstruktion des aus 1730 stammenden Fensters am Rodensteinerhof (Tafel 21), indem die Falze wenigstens innerhalb der Holzstärke gelegt sind.

Ein Wasserschenkel ist noch nicht vorhanden, trotzdem derselbe schon um 1600 erfunden und verwertet worden sein soll. Weder Frönsperger (1564) noch Furttenbach (1628), noch die Württembergische Glaserordnung (1669) kennen und erwähnen denselben. Erst die architektonischen Werke des 18. Jahrhunderts verbreiten sich eingehend über dieses wichtige Konstruktionsglied.

Profilierung besitzen die Fenster auch in reichen, vornehmen Häusern nur in seltenen Fällen. Gewöhnlich begnügt man sich mit der beiderseitigen kleinen Abschrägung des Flügelholzes und legt bei der Ausschmückung der Fenster mehr Gewicht auf schöne und kunstreiche Beschläge.

Die Einfügung der bleigefaßten Scheiben in den Rahmen erfolgt durch eine Mittelnut, „Glasnuth“ genannt,  $\frac{1}{2}$  bis 1 cm tief. Da das benutzte Glas zumeist von geringer Güte war und eine mehr oder weniger ungleiche Stärke besaß, so wurde die Nut in vielen Fällen nicht an allen Stellen genau ausgefüllt, sondern es entstanden kleine Zwischenräume, die dem Wasser ein rasches Eindringen ermöglichten. Um diesem Übelstande abzuwehren, wandte man die sogenannte „Verschilfung“ an, d. h. man spaltete eine gewisse Rohart in dünne Streifen, die man vor dem Einlegen der Scheiben in die Nut drückte. Viel half das Mittel auch nicht, denn mit der Zeit faulte das Schilf und trug so nur zu einem noch schnelleren Verderben des Rahmholzes bei. Andere wieder verschmierten die Fugen mit Käsekitt, bewirkten aber hierdurch, infolge der großen Härte dieses Mörtels, eine derart scharfe Einspannung der Scheibe, daß dieselbe bei Witterungswechsel infolge Ausdehnung zersprang. Der größten Beliebtheit erfreute sich eine Zeitlang nachstehende von den oec. Nachr. der patriot. Gesellschaft in Schlesien 1774 veröffentlichte Methode. Dieselbe bestand darin, daß Sendenmark





Abb. 143. Portal des Ministeriums, Darmstadt.



in die Nut gelegt, hierauf mit Käsekitt verstrichen und die Scheibe in die noch frische Masse eingepreßt wurde.

Neben der althergebrachten Mittelnut wird zu Beginn des 18. Jahrhunderts die jetzt noch angewandte sogenannte offene Nut üblich, vermag aber die erstere nicht vor etwa 1790 aus dem Gebrauche zu verdrängen. Es mag dies daran gelegen haben, daß die offene Nut einen weitaus besseren Kitt verlangte als den bis dahin üblichen, wenn die Scheiben, nur durch kleine Eisenstifte befestigt, halten und dicht schließen sollten. Das Leipziger Intelligenzblatt empfiehlt 1763 den nachstehenden sogenannten „Pariser Fensterkütt“ als den besten. „Der Pariser Fensterkütt wird auf folgende Art gemacht. Man läßt 7 Pfund Leinöl und 4 Unzen feingeriebener Umbra stark unter einander kochen, thut, wenn es noch heiss ist, 2 Unzen gelb Wachs darunter, läßt sodann alles wieder wärmen und knetet  $5\frac{1}{2}$  Pfund fein geriebene weisse Kreide und 11 Pfund Bleyweiss darunter.“ Andere wieder empfehlen, man solle auf 1 Quart Leinöl ungefähr 1 Loth Silberglätte nehmen, davon einen Firnis kochen und in diesen  $1\frac{1}{2}$  Pfund fein zerteiltes Bleiweiß und ebenso viel fein zerstoßene Kreide mischen, alles gut durchkneten und abkühlen lassen. Krünitz behauptet, dieser Kitt sei derart vorzüglich, daß man mit demselben Fenster verglasen könne ohne Hilfe von Blei und Sprossenteilung. „Es müssen aber die Fensterrahmen mit keinen Nuthen ausgefahren, sondern an der auswendigen Seite auf den halben Spund  $\frac{1}{2}$  Zoll hoch abgestossen werden, sodass die Scheiben nur auf einer Seite am Holze liegen, an der andern Seite aber mit eisernen Stiften befestiget werden, doch so, dass sie nachgeben können, wenn das Holz sich ziehet. Die obere Scheibe wird auf die untere allemal  $\frac{1}{2}$  Zoll übergelegt, alsdann wird der Kütt fingersdick auf beyde Seiten der Fugen, wie auch da, wo die Scheiben an den hölzernen Rahmen aufliegen, aufgetragen und abgeglättet.“

Ehe wir die Beschlagteile der Fenster besprechen, sei noch auf eine kleine recht praktische Erfindung des 18. Jahrhunderts hingewiesen, die den Zweck hatte, eingedrungenes Wasser von der Fensterbank abzuleiten. Die primitivste Einrichtung dieser Art, die man jetzt noch öfters in alten Häusern antrifft, war derart, daß die in das Fensterbrett eingestochene, etwa 1 cm breite und halb so tiefe Rille nach der Fenstermitte zu ein wenn auch nur sehr schwaches Gefälle besaß. Hier befand sich ein Loch in dem Holze, welches in eine in dem Lambris eingelassene und herausnehmbare Blechschublade mündete und in dieselbe das überschüssige Wasser ableitete. Von Zeit zu Zeit wurde die Schublade herausgenommen und entleert. Eine andere, etwas kompliziertere Einrichtung war derart, daß das Ableitungsloch nicht in einen Kasten mündete, sondern daß ein kleines Kupferröhrchen an dasselbe angeschlossen war, welches in stetigem Gefälle durch die Mauer ging und nach außen zu mündete. Der einzige Nachteil besteht hierbei darin, daß an stürmischen Tagen der Wind recht ungemütlich durch die kleine Röhre heult und Zug im Zimmer verursacht. Findige Leute helfen sich dann einfach, indem sie die Röhre zeitweilig zustöpseln. Bisweilen ordnet man deshalb die Ausmündung der Röhre vor dem Mauerwerk nach oben zu an und gibt dem Wasser durch kleine eingebohrte Löcher den nötigen Abfluß.

Betrachten wir die Fensterverschlüsse, so finden wir bis in das 18. Jahrhundert hinein nur die gebogenen und geschweiften Winkelhaken, die Vorreiber oder Winkel, sowie die Fensterriegel im Gebrauche. Erstere (s. Tafel 5, 12, 21) besitzen zumeist eine



kunstreiche, schön geschmiedete Form. Frühe Beispiele des 14. und 15. Jahrhunderts sind in deutschen Bauten kaum erhalten, dagegen gibt uns Viollet-le-Duc in seinem *Dictionnaire de l'architecture française* mehrfach Zeichnungen alter Beschlagteile. Ob dieselben für die damaligen deutschen Verhältnisse maßgebend sind, läßt sich wohl vermuten, mit völliger Sicherheit jedoch nicht feststellen. Die Vorreiber sind weiter nichts wie kleine, ein- oder zweiarmige Hebel, die sich um eine an ihrem Ende oder in der Mitte befindliche Achse drehen. Sie ähneln in der Renaissanceperiode vielfach aufgerollten Schnecken, sind auch bisweilen künstlerisch verziert. Große Fenster besitzen zum Schutze gegen den Winddruck noch Riegel, die oben und unten an dem Fensterrahmen angebracht sind, entweder unmittelbar in das Steinwerk gehen, beziehungsweise in eine auf dem Blindrahmen aufgeschraubte Öse eingreifen. Einflügelige Fenster haben auch wohl in der Mitte einen Riegel, eine Konstruktion, die nach Viollet-le-Duc schon bei französischen Bauten des 14. Jahrhunderts vorkommt. Um die gleiche Zeit wird auf dem Schlosse Chastellux bei Carré-le-Tombes schon eine Art Espagnoletteverschluß verwandt. Das System bleibt in Frankreich die nächsten Jahrhunderte hindurch üblich und fängt in der Mitte des 18. Jahrhunderts an, auch in Deutschland allgemeiner bekannt zu werden.

Ferner sei noch ein kleiner, jedoch nicht unwesentlicher Beschlagteil des deutschen Fensters erwähnt, nämlich der Aufzieher, ein auf einem oft kunstvoll geschmiedeten Bleche sitzender Knopf, der als Handhabe zum Öffnen und Schließen des Fensters dient.

Die heute gebräuchlichen Fischbänder kommen um 1750 auf und werden, aus Eisen oder Messing hergestellt, den Fensterrahmen aufgelegt. Ihre Form ist zumeist eine glatte, schmucklose, in Gestalt eines an den Ecken abgerundeten Viereckes.

Haben wir bisher der Fensterausbildung, insbesondere ihrer Konstruktion, in Kürze gedacht, so sei nun auf die Mittel und Wege hingewiesen, die zum Schutze des Fensters und somit des zugehörigen Raumes dienen.

Dieselben zerfallen in zwei Hauptgruppen, in die Vergitterungen und in die Läden. Über erstere zu sprechen, dürfte hier nicht am Platze sein, sind dieselben doch in einer Reihe ausgezeichneten Werke in eingehender Weise behandelt.

Abgesehen von den zugleich als primitives Fenster dienenden Bretterrahmen sind die Läden seit dem 15. Jahrhundert als nach außen schlagend, an den Steingewänden angebracht. Sie ähneln in ihrer Konstruktion den in der gotischen Periode gebräuchlichen Zimmertüren. Eine Verdoppelung kommt seltener vor, wohl aber werden die einzelnen Bohlen durch schwalbenschwanzförmig zugeschnittene, eingeschobene Leisten gehalten (s. Tafel 10). Auch Schwalbenschwanzdübel zur Verbindung sind üblich und beliebt. Dieses einfache Konstruktionsprinzip behauptet sich durch alle folgenden Jahrhunderte, mehr oder weniger dem zeitweilig herrschenden Stile angepaßt. So malt die Renaissance ihnen die Stadtfarben schachbrettartig auf, oder benutzt den heraldischen Adler als dekoratives Muster, schneidet auch wohl ein Herz oder eine andere einfache Figur aus dem Laden aus. Die Barockzeit und das Rokoko suchen durch aufgesetzte Leisten in den frohen Linien der damaligen Kunst eine erfreuliche Wirkung zu erzielen. Noch jetzt sind derartige Läden in Lorsch und anderen Orten der Bergstraße des öfteren anzutreffen. Der Anstrich des Untergrundes ist gewöhnlich



weiß, die gebogenen und geschwungenen Leisten sind dagegen teils grün, teils vergoldet. Zu Ende des 18. Jahrhunderts schneidet man auch wohl aus dem Oberteile des Ladens ein größeres Viereck beziehungsweise Oval heraus und belebt das so entstandene Loch wieder durch weißgestrichene Sprossenteilung. Füllungsläden kommen schon im 17. Jahrhundert auf, finden aber zunächst nur spärliche Verwendung.

Bisweilen legt sich der Laden, namentlich bei älteren Konstruktionen, ohne Steinfalz an die Fensterfläche an; im allgemeinen wird jedoch im 16. und 17. Jahrhundert regelmäßig darauf gesehen, die zur Haltbarkeit des Ladens nötige Ausfaltung anzubringen. Auch verfertigt man im 18. Jahrhundert nicht selten zum Schutze gegen Verfaulen das obere und untere Rahmstück aus Eichenholz, läßt dagegen die übrigen Konstruktionsteile in Tannenholz.

Größere Fenster erhalten entweder einen gebrochenen, durch Scharniere zusammengehängten Laden, beziehungsweise es wird auf beiden Seiten je ein entsprechend dimensionierter Flügel angeordnet, derart, daß dieselben beim Schließen die Fensteröffnung vollkommen bedecken. Im 18. Jahrhundert versucht man die Konstruktionen zusammenlegbarer Läden durch allerhand Kniffe zu erweitern und zu verbessern. So besteht gegen 1770 eine „Sammlung nützlicher Maschinen und Instrumente“, die eine ganze Anzahl derartiger Läden, deutsche und französische Erfindungen, ausführlich behandelt.

Eine besondere Stellung nehmen die schon früher beschriebenen, durch Seilzüge zu bewegendem Läden ein. Sie befinden sich in den meisten Fällen an „Kaufmannsgewölben“ und verrichten gleichzeitig den Dienst als Zahl- und Auslagetisch, wie auch nach beendetem Tagewerke als Schutz des Kaufladens.

Bei Wohnhausfenstern kommen, wenn auch seltener, gleichfalls um eine *Horizontale* nach oben drehbare Fensterläden im 15. und 16. Jahrhundert vor. Ihre Befestigung geschieht durch zwischengesteckte Hölzer.

Hinsichtlich des Ladenanstriches gilt folgende Regel: Derselbe soll so beschaffen sein, daß die geöffneten Läden möglichst unauffällig aussehen, die geschlossenen dagegen sich von der sie umgebenden Wandfläche abheben. Man wählt deshalb für die eine Seite einen hellen unauffälligen, für die andere dagegen einen dunklen Anstrich. Im 16. und 17. Jahrhundert scheint die hellgrüne, rote und gelbe Farbe sehr beliebt gewesen zu sein, wenigstens weisen die damaligen „Tinch- und Gips-Ordnungen“ in ihren Preistarifen fast nur diese Farben auf, die auch bisweilen entsprechend den Fensterrahmen verliehen wurden. Mit Vorliebe strich man die Läden buntfarbig an, d. h. man machte sie auf der einen (offenen) Seite grün, auf der anderen braun oder gelb. Es lag in dieser Methode neben dem oben angeführten Grunde sowohl die Freude an der Buntfarbigkeit, als auch die Absicht, eine Ersparnis zu erzielen. Die beliebte grüne Farbe, die fast ein Jahrhundert lang gewissermaßen als Modefarbe galt, wollte man nicht gerne missen, da sie aber etwa dreimal soviel kostete (Preis um 1650: 15 Schuh Ladenfläche beiderseitig zu streichen 30 bis 32 kr.), wie die braune oder gelbe (15 Schuh beiderseitiger Anstrich 10 bis 12 kr.), so schloß man einen Kompromiß und ließ die bevorzugte offene Seite grün, die andere, weniger oft sichtbare dagegen gelb anpinseln. Weiße Farbe wird im 16. und 17. Jahrhundert noch nicht benutzt.



Eine besondere Art von auswendigen Fensterläden sind die Jalousieläden, wahrscheinlich eine französische Erfindung, die im 17. Jahrhundert sich in Deutschland Bürgerrecht erwarb. Krünitz behauptet, sie seien von den Arabern erdacht, die sie sowohl zum Schutze gegen die Mittagsglut benutzten, als auch, um ihre Haremsdamen den zudringlichen Blicken Vorübergehender zu entziehen. Ein Reisender, namens de la Roque, der seine Erlebnisse in einem Buche „Voyage de l'Arabie heureuse“ veröffentlichte, habe den betreffenden arabischen Ausdruck mit „Jalousie“, d. h. Eifersuchtsladen, übersetzt.

Die Anordnung ist die folgende: In einen mit Haspen oder Bändern an dem Fenstergewände befestigten Rahmen sind kleine Brettchen eingespannt, die in Größe und Anordnung ganz den noch jetzt üblichen Jalousiebrettern entsprechen. An beiden Enden derselben befindet sich je ein kleiner eiserner Zapfen, der in einem entsprechenden Loche des Rahmholzes sich dreht. Man kann also jedes einzelne Brettchen ganz nach Belieben verstellen. Um sämtliche auf einmal hin- und herschieben zu können, sitzt an dem Rahmen eine, mit einem Handgriffe versehene dünne, vertikal schiebbare Eisenstange, die eine der Brettanzahl entsprechende Menge besonders geformter kleiner Dorne hat. Drückt man den Griff nach oben, so heben die Dorne die kleinen Bretter und schließen so die Jalousiefläche ab. Entsprechend erfolgt das Öffnen der Jalousiebretter. Die Konstruktion stammt etwa aus dem Jahre 1760 und ist späterhin durch allerhand kleine sinnreiche Einrichtungen vervollkommen worden.

War bisher die Rede von außen befindlichen Läden, so seien nun auch die Innenläden mit einigen Worten gestreift. Abgesehen von den großen schweren Bretterläden, die zum Schutze gegen schlechte Witterung und Einbrecher gegen den Fensteranschlag gestellt und durch eine dahinter befindliche Holzstange fest angepreßt wurden, kommen im 18. Jahrhundert Innenläden vor, die eine gefälligere Form aufweisen. Sie sind derart konstruiert, daß sie in mehrere mit Scharnieren zusammengehängte Teile zerlegt sind, die in zusammengeklapptem Zustande genau aufeinander passen und sich in die mit Holz verkleidete Fensterlaibung derart einfügen, daß sie gewissermaßen als Füllung erscheinen. Gewöhnlich sind sowohl rechts wie links von dem Fenster solche, den halben Flügel bedeckende Läden in der Laibungsfläche unauffällig untergebracht und mit weiß gestrichenen Haken und Ösen in ihrer Stellung festgehalten. Besonders gute Beispiele dieser Art weist das Obergeschoß des Hauses L. Kaufmann am Markt zu Weinheim auf.

Als Schutz gegen Hitze werden im 17. Jahrhundert die sogenannten Fensterparasols oder Marquisen allgemein üblich, die an Eisenstangen beweglich, an der Außenseite der Fenster angebracht waren und zumeist aus rotem Leinen bestanden. Doch kamen auch schachbrettartig, rot und weiß, beziehungsweise blau und weiß, sowie gelb und weiß gemusterte Marquisen vor. Aufgedruckte Zeichnungen, in dem damals so beliebten chinesischen Geschmacke, waren seltener.

Ferner seien die in alter Zeit üblichen Fensterdekorationen in einigen Worten berührt. Fenstervorhänge im heutigen Sinne des Wortes kennt das Mittelalter und die Zeit der Renaissance noch nicht. Wohl benutzt man Teppiche, die man vor Fenster und Türöffnungen hängt, doch dienen diese weniger als Dekoration, als vielmehr zum Schutze gegen Kälte und schlechte Witterung; sie wurden bei eingetretenem besseren



Wetter wieder entfernt. Erst zu Beginn des 17. Jahrhunderts kommen von Frankreich her die reichen, in Drap d'Argent und Drap d'Or gefertigten Prunkvorhänge auf, die, an Holz- oder Metallstangen befestigt, einen malerischen Schmuck des Raumes bildeten. Immerhin konnten sich nur die Reichsten und Vornehmsten eine derart kostbare Dekorationsweise erlauben. Um 1680 wird durch Verwendung von billigeren Stoffen, zumeist bedrucktem Kattun, es auch dem weniger Bemittelten möglich, sich den Luxus eines Fenstervorhanges zu leisten. Im 18. Jahrhundert unterscheidet man Aufziehvorhänge, Hängegardinen und Fensterrollen. Erstere Art ist die gewöhnlichste und entspricht in ihrer Anordnung völlig den jetzt gebräuchlichen Zuggardinen. Der Unterschied lag lediglich in dem verwandten Stoffe, der entweder in feiner weißer Leinwand, seltener in dem weißen schlesischen Schleiertuche bestand. Bedruckte oder bunte Vorhänge kommen nur in gewöhnlichen Häusern vor. Die Hängegardinen, aus Seide oder

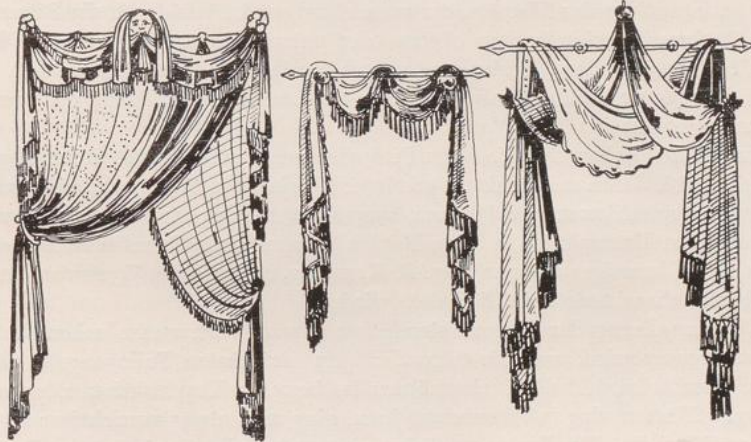


Abb. 144.

Abb. 145.

Abb. 146.

einem anderen feinen Stoffe hergestellt, werden auf Stangen malerisch drapiert und durch vergoldete Holzpfeile, Löwenköpfe oder Ringe in ihrer Lage gehalten. Es sei hier auf die Abbildungen 144—146 verwiesen, die den Handzeichnungen eines im 18. Jahrhundert wirkenden Architekten, namens Schwender, entnommen sind und in ihrer Anordnung einen durchaus harmonischen und schönen Eindruck gewähren. Die Fensterrollen entsprechen unseren Rouleaux und bestehen aus einem billigeren Stoffe, der oben auf eine hölzerne Stange genagelt, unten durch einen Eisenstab beschwert ist. Das Geschäft des Aufziehens wird ermöglicht durch eine Darmseile ohne Ende, die oben über eine an der Stange befindliche Rolle, unten über die gleiche am Fensterfutter befestigte Vorrichtung läuft. Eine besondere Art von Vorhängen sind die sogenannten Springjalousien, die aus einem Blechrohre bestehen, in dem der Stoff durch einen, einer Uhrfeder ähnlichen starken Eisendraht auslösbar aufgerollt liegt.



Zum Schlusse seien noch die Fensterkissen oder Polster erwähnt, die eine jede Familie besitzen mußte, wenn sie einigermaßen auf feinen Ton hielt. Sie haben eine Seegras- oder Daunenfällung und sind zumeist mit einem Gobelinstoff überzogen, der in Farbe und Muster entweder den Tapeten oder Möbelbezügen angepaßt ist. Zum Schutze gegen Beschmutzen gab man ihnen eine Art Mappe aus dünnem und starkem Papier.

### 3. Deckenausbildung.

1790 äußert sich Schmidt, der Verfasser des bekannten architektonischen Werkes „Der bürgerliche Baumeister“ über die Anordnung der Decken folgendermaßen: „Sowohl durch eigene Erfahrung als aus Büchern habe ich bemerkt, dass man an vielen Orten die bey uns gewöhnliche Art der gewundenen Decken noch nicht genau kennt, sondern den Fussboden nur unmittelbar auf die Balken nagelt, und die Balken höchstens unten mit Bretern bekleidet. Beydes sind sehr unvollkommene Decken und Fussböden, denn der geringste Tropfen Wassers, der verschüttet wird, läuft durch die Ritzen in das unterste Stockwerk, jedes in dem oberen oder untern Zimmer gesprochene Wort ist hörbar, die Bewegung der Meublen und das Gehen der Menschen verursachen ein unangenehmes Gepolter, und niemals wird man durch eine solche Decke die Ofenwärme genug zusammenhalten können.“

In der Tat haben sich die alten Felderdecken, bisweilen auch Bühnen genannt, bis tief in das 18. Jahrhundert hinein erhalten; sie sind um 1750 noch, wenn auch nur in kleineren, abgeschlossenen Städtchen ausgeführt worden und noch heutzutage in recht zahlreichen Exemplaren in alten Bauten anzutreffen. Einzelne Städte sind besonders reich an derartigen Bühnen, so z. B. Konstanz, und gibt das Werk von Dr. Hirsch mehrere recht charakteristische Beispiele wieder.

Die Anordnung der Fugenleistendecken, deren Vorkommen schon im frühen Mittelalter bezeugt wird, war die folgende: Im einfachsten Falle nagelte man den Fußboden unmittelbar auf die Deckenhölzer; bei besseren Konstruktionen, zumal wenn Estrich- oder Plattenbelag in Anwendung kam, ging man etwas vorsichtiger zu Werke, indem man über den Blindboden zunächst eine mehr oder weniger hohe Sand- oder Erdschicht anbrachte, diese gehörig feststampfte, sodann den Estrich aufbrachte beziehungsweise die Fliesen einsetzte. Die Unterseite der Balken wurde mit genagelten Brettern derart bedeckt, daß die ganze Decke eine glatte, ununterbrochene Fläche bildete. Alsdann erfolgte die Anordnung der die Fugen deckenden Leisten, die in den ersten Zeiten ununterbrochen parallel den Deckenbalken durch den ganzen Raum hindurchliefen. Einen geeigneten Abschluß erhielten die oft reich profilierten Leisten durch die an den Schmalseiten der Decke befindlichen Friesbretter, bisweilen maßwerkartig zugeschnitten und geschnitzt. Sind Unterzüge in dem Zimmer vorhanden, so wird jeder auf den beiden Seiten des Unterzuges liegende Deckenteil vollkommen selbständig behandelt, d. h. er erhält je zwei abschließende Friesbretter. Weitere Erläuterungen oder Beispiele an dieser Stelle zu geben, dürfte bei dem häufigen Vorkommen der Felderdecken und der großen Anzahl der schon veröffentlichten Beispiele überflüssig sein. Es sei nur verwiesen auf die Werke von Ortwein, von Essenwein, Mohrmann, Hirsch und Pauckert. Bemerkenswert mag noch werden, daß häufig an Stelle der profilierten Leisten



solche aus vierkantigem oder abgefaßtem Holze verwandt werden, die alsdann einen künstlerischen Schmuck durch Malerei, entweder in dem zierlichen Rankenwerk der Gotik oder in schablonierten Mustern der Frührenaissance, erhielten. Eigentümlich ist die Tatsache, daß noch bis zum Beginne des 18. Jahrhunderts in kleineren Städten der Geist der Renaissance, insbesondere bei der Balkenmalerei, seine Herrschaft behauptet, wenngleich die Formen mehr oder weniger ein oft herzlich langweiliges Schema, man kann sagen eine Verknöcherung, zeigen.

Liebte man es im 15. Jahrhundert, die Leisten durch die ganze Raamtiefe glatt durchlaufen zu lassen, so bringt der im 16. Jahrhundert in unserem Vaterlande erwachte Geist der Renaissance andere, frohe Formen mit sich. Man begnügte sich nicht mehr mit den ewig gleichförmigen Vierecken, man bildete Sechsecke, Achtecke, Kreise, Quadrate und andere geometrische Figuren. Die Tafelbretter wurden, den einzelnen Feldern entsprechend, zusammengefügt und durch Nuten mit den Leisten verbunden. Selbst vor Räumen, die in ihrer Grundrißausbildung zur Anlage einer vertäfelten Decke denkbar ungünstig waren, schreckten die unternehmenden „Kistler“ nicht zurück.

Ein charakteristisches Beispiel für diesen Fall zeigt uns die auf Tafel 4 befindliche Decke in dem Schneider'schen Hause zu Ladenburg. Der Raum ist fünfeckig, und zwar derart, daß keine der Seiten einander gleich ist. Maßgebend für den ausführenden Schreiner waren weiterhin die beiden in die Stube einschneidenden Unterzüge. In Anbetracht dieser recht ungünstigen Verhältnisse muß man die Ausbildung der Decke als eine durchaus gute und gelungene bezeichnen. An Stelle der früher mit großer Vorliebe verwandten Ziernägel sind zierliche Deckenscheibchen getreten, die, reich profiliert und ehemals vergoldet, einen Hauptschmuck der Decke bilden. Leisten und Füllbretter sind aus Tannenholz gefertigt, das in seiner Naturfarbe stehen gelassen und nur gebeizt wurde; die aus Eichenholz hergestellten Intarsien, die Sterne, kleine Blätter und Blüten darstellen, heben sich vorzüglich von dem hellen Untergrunde ab. Leider ist gegenwärtig die Wirkung der alten Decke sehr beeinträchtigt, indem ein findiger Anstreichermeister dieselbe mit Ölfarbe dick beschmierte, sowie die einzelnen Felder mit den üblichen Schnörkeln und Kringeln übermalte. Vergleichen wir die Decke mit der älteren gotischen Fugenleistendecke, so finden wir als großen Unterschied, daß sowohl die Flächenausbildung wie die Gliederung der Leisten eine ganz andere geworden ist. In der freien Art der Felderanordnung, die sich nicht mehr ängstlich an ein gewisses Schema klammert, erblicken wir zweifelsohne den Einfluß Italiens, der Heimat der Kassettendecke. Obschon von der gotischen Fugenleistendecke zu der Freifelderdecke kein allzu großer Schritt ist, dürfen wir doch kaum annehmen, daß sich die Renaissancedecke lediglich aus Formen und Anordnungen der gotischen Periode entwickelt hat. Es spricht weiterhin der Umstand dagegen, daß durchgängig die architektonischen Schriftsteller des 16. Jahrhunderts die Freifelder- beziehungsweise die Kassettendecke als eine ganz neue von Italien her übernommene Errungenschaft bezeichnen. Entsprechend wird die ehemals einfache, abgefaßte Fugenleiste zu einem reichen Dekorationsglied mit Karnies, Plättchen und Rundstab. Auch die Unterzüge erhalten ihre entsprechende, oft außerordentlich zierlich ausgebildete Gliederung. Im 16. Jahrhundert scheint die Freifelderdecke sich schon großer Beliebtheit erfreut zu haben,



wenigstens zeugt der damals übliche, nicht teuer zu nennende Preis für diese Tatsache. Frönsperger gibt 1564 an: „Item von einer gevierdten decken über sich von Maser / flader oder anderm edlen holtz / es sey in gevierdte runde rauten fuenff 6. 7. oder acht eck / oder ein stern gleich formiert / fuer ein jedes solchs stueck gemeinlichen ein guelden / es moecht also gemacht oder arbeit sein / es kostet minder oder mehr / auch die eckfriesen vnnd ortgesimbs nach dem solche breit lang / oder gross / von mancherley holtz / etwan 8. 9. 10. 11. 12. batzen / nach dem es auch arbeit ist.“

Weiterhin sei noch einer besonderen Art der Deckenausbildung gedacht, nämlich der Stülpdecke, die, wenn auch selten, vorkommt und dergestalt konstruiert ist, daß die Leisten durch breite, profilierte Bretter ersetzt sind, die entsprechend mit ebenso breiten Bohlen als Füllungen überdeckt werden. Hirsch erwähnt in seinem Konstanzer Häuserbuch Bretterdecken, bei denen die einzelnen Bohlen strahlenförmig nach der Mitte zusammenlaufen. Es werden hierbei gleichfalls die Fugen nicht durch Leisten, sondern dergestalt überdeckt, daß immer abwechselnd ein Brett als Füllungs- und das nächste gleich breite als Deckbrett verwendet wird. In der Mitte laufen sich die Bretter an einem Herzstücke tot, aus dem ein Stern oder eine Rosette ausgestochen ist.

Etwas später wie die vorgenannten Deckenarten entstehen die offenen Balkendecken. Wir finden dieselben in ihrer frühesten primitiven Anwendung noch jetzt vielfach in alten Balkenkellern. In besseren Stuben erhalten die Balken eine Fase beziehungsweise eine mehr oder weniger reiche Profilierung.

Ehe wir jedoch auf die architektonische Ausbildung eingehen, seien zuvor die verschiedenen Konstruktionen dieser Deckengattung des näheren angegeben. Das Häuschen in der Kirchenstraße zu Ladenburg weist deren zwei auf. In dem nach der Straße zu gelegenen Raume des Erdgeschosses befindet sich eine alte Holzdecke, die folgendermaßen ausgebildet ist: Die Deckenbalken besitzen durchgängig eine Breite von 30 bis 35 cm, dagegen nur die mäßige Höhe von etwa 18 bis 25 cm und passen ersichtlich je zwei Balken genau aufeinander, so daß es den Anschein hat, als seien dieselben aus einem mächtigen Baumstamme geschnitten. Der Zwischenraum zwischen den unbehobelten, schalkantigen Deckenbalken ist wechselnd und beträgt durchschnittlich 25 bis 35 cm. Er ist durch starke in Balkenfalze eingeschobene Bohlen ausgefüllt, deren Fugen mit Lehm gedichtet und mit einer kräftigen Schicht Strohlehm überdeckt sind. Der dann folgende Bretterboden ist den Deckenbalken aufgenagelt. Das gegenwärtig in der Renovation befindliche Haus ermöglichte eine genaue Untersuchung und zeigte es sich, daß die Anordnung durchgängig gewahrt war. Bei der Überdeckung eines zweiten Raumes war allerdings stellenweise der Strohlehm durch eine starke Sandschicht ersetzt.

Vollkommen verschieden ist die Ausbildung der Decken im ersten Obergeschoß. Wohl sind auch hier die rot angestrichenen, unbehobelten und bisweilen schalkantigen Deckenbalken sichtbar, doch hat man von einer Ausfüllung der Zwischenfelder durch Bohlen abgesehen. Es ist das noch im 15. Jahrhundert wenig bekannte System des halben Windelbodens zur Anwendung gekommen. Dasselbe besteht darin, daß in die Balkenfalze sogenannte Wellerhölzer, d. h. mit Strohlehm umwickelte Stückstecken eingeschoben und mit einer Schicht von Lehm oder Sand überdeckt werden. Nach unten ist eine Fläche geschaffen, vermittels eines Lehmglatzstriches, auf dem der Putz



sitzt. In diesem besonderen Falle hat man den Zwischenfeldern durch aufgesetzte Malereien einen gewissen Schmuck verliehen. Letztere bestehen der Hauptsache nach (Tafel 30) aus Rankenwerk, das in seiner immerwährend wechselnden Form auf den Beschauer einen frischen, flotten Eindruck macht, wenngleich die Auffassung des damaligen Künstlers bisweilen eine etwas naive ist. Die Deckenbalken sind, wie schon vorher erwähnt, durchaus roh gelassen. Demgegenüber kommen, wenn auch sehr selten, in der Bergstraße profilierte Deckenbalken vor, zumeist der Renaissanceperiode angehörig. Charakteristisch hierbei ist, daß regelmäßig die Balken an den Enden mit ihrer ganzen Fläche auflagen und das Profil kurz vorher in irgend einer Weise abgeschlossen beziehungsweise in die Grundform des vierkantigen Holzes übergeführt ist. Bisweilen benutzt man zu den Deckenbalken Hölzer von sehr geringen Dimensionen. Der Fall tritt namentlich dann ein, wenn die Decke als sogenannte Zwischenbühne ausgebildet, d. h. etwa 30 bis 90 cm unter der eigentlichen tragenden Balkenkonstruktion als Scheindecke aufgehängt ist. Die Zwischenbühnen lassen sich schon zu Ende des 15. Jahrhunderts feststellen und verdanken ihre Entstehung jedenfalls dem Bestreben, den Rauminhalt der Stube möglichst zu verkleinern, um sie leichter heizen zu können. Die Balken sind nur etwa 10 bis 14 cm breit, dagegen 20 bis 25 cm hoch und besitzen in der Regel beiderseitig eine starke Ausfaltung, um die Füllungsbretter einschieben zu können. Bisweilen ist die Anordnung der Bühne nicht eine horizontale, sondern die Balken und Zwischenbohlen sind tonnenartig, mehr oder weniger stark gekrümmt und durch einen oder zwei gleichfalls gebogene Unterzüge gestützt.

In der Mitte des 17. Jahrhunderts dringt in Deutschland von Frankreich und Italien her eine neue Art der Deckenbildung ein, die Stuckdecke.<sup>21)</sup> Der Deutsche, von jeher gewohnt, die Errungenschaften des Auslandes als besonders wünschens- und nachahmenswert zu betrachten, übernimmt mit Eifer diese auf den ersten Blick blendende Dekorationsweise. In der Tat sind die frühen, zumeist von französischen Stuckateuren ausgeführten Decken von einer unvergleichlichen Feinheit. Die noch in Heidelberg in einigen Bauten erhaltenen Beispiele weisen eine überaus elegante, bisweilen etwas kokette Linienführung auf. Die ganze Fläche der Decke ist gleichsam übersponnen von einem Netze von Figuren, die in geschmackvoller Weise mit Arabesken und Rankenwerk umgeben und in den die Umgrenzung bildenden Linienzug verwebt sind. Einige Beispiele bilden gleichsam einen reich ornamentierten Rahmen, der ein in der feiner und doch so überaus belebten Technik des 18. Jahrhunderts ausgeführtes Gemälde, zumeist eine Allegorie oder eine Landschaft in sich faßt.

Gewöhnliche Sterbliche können sich den Luxus derart reich verzierter Decken kaum leisten, sie begnügen sich mit mehr oder weniger einfachen geometrischen Figuren, die durch Profile begrenzt sind. Wir finden solche Bildungen noch jetzt sehr häufig

<sup>21)</sup> Es sei allerdings nicht unerwähnt gelassen, daß vereinzelt Fälle vorkommen, die Stuckarbeiten schon im 16. Jahrhundert bezeugen, doch mögen schwerlich deutsche Künstler hierbei gewirkt haben, und handelt es sich vielfach um Aufträge von seiten des Landesherrn beziehungsweise hoher und reicher adeliger Familien an italienische oder französische Stuckateure. Die auf Tafel 1 dargestellte Decke in der ehemaligen bischöflich wormsischen Residenz zu Ladenburg mag als ein derartiges frühes Beispiel gelten. Die Linienführung läßt jedoch auf einen deutschen Meister schließen.



und sei auf die Tafeln 3, 10, 19, 21, 24 und 27 verwiesen. Immerhin wirken diese einfacheren Stuckdecken recht gut und besitzen den großen Vorzug einer längeren Haltbarkeit, während die fein modellierte französische Linienführung durch mehrmaliges Weißen vollkommen ihre Schönheit und den eigenartigen Charakter der Darstellung einbüßt. Bezeichnend für die Stuckdecken ist die stets vorhandene Hohlkehle, oben und unten durch Profileisten eingefast. Die Ausladung des unteren Profiles ist zumeist recht beträchtlich und wird bisweilen größer wie die Profilhöhe. Die Abmessung der Hohlkehle ist wechselnd und richtet sich im allgemeinen nach der Stubenhöhe. Cancrin gibt als Faustregel an, die Hohlkehle soviel Zoll hoch zu machen, wie die Höhe des Zimmers in Fuß beträgt. Es würde also einem drei Meter hohen Raume eine Hohlkehle von 25 cm entsprechen (1 Fuß = 12 Zoll = 30 cm). Die Breite der Deckenprofile ist gleichfalls wechselnd; im allgemeinen schwankt das äußere umrahmende Profil zwischen 6 und 12 cm; die inneren Profile sind zumeist stärker und betragen etwa 10 bis 25 cm; das Mittelstück hat wieder eine schwächere Umrahmung, die häufig der äußeren entspricht. Bemerkenswert ist die Ausbildung der Unterzüge, die nie scharfkantig gelassen, sondern stets in Form einer beiderseitigen Hohlkehle in die Decke übergeführt werden. Jedes der durch den Unterzug getrennten Felder wird selbständig und bisweilen völlig verschieden behandelt.

Neben und gleichzeitig mit der Profilierung finden wir fast ebenso häufig eine Deckenausbildung in Gestalt von einfachen Medaillons, die in den vier Ecken und in der Mitte der Decke angebracht sind und zumeist die vier Jahreszeiten symbolisch durch Gestalten beziehungsweise durch Attribute wie Ähre, Eiszapfen u. s. w. darstellen. Die Arbeit dieser kleinen Stuckteile ist häufig recht minderwertig und scheinen dieselben fabrikmäßig hergestellt und vertrieben worden zu sein, ähnlich wie die um 1780 so beliebten Medaillonköpfe. Rosetten kommen schon gegen 1750 auf, sie ähneln teilweise den noch heute gebräuchlichen, von denen man nicht gerade sagen kann, daß sie einen künstlerisch befriedigenden Eindruck hinterlassen. Immerhin zeigt die auf Tafel 13 dargestellte Rosette aus dem Hause Kaufmann zu Weinheim eine feine und gut durchgebildete Lösung und kann mit der noch vorhandenen matten und zarten Farbgebung nicht als unschön bezeichnet werden.

Figurenreiche Ausbildung der Decke kommt, wenn auch weniger häufig, noch im Beginne des 19. Jahrhunderts vor und sind die Darstellungen meist mythologischer Natur. Es sei auf Abbildung 147 hingewiesen, die einer Handpause des Architekten Schwender (um 1780) entnommen ist, wobei jedoch bemerkt werden soll, daß es nicht festzustellen ist, ob die Skizze ein Entwurf Schwenders oder aus einem Werke der damaligen Zeit abgezeichnet ist.

Zum Schlusse sei noch auf die Ausbildung der Decke mit Hilfe der Malerei hingewiesen. Tafel 30 vergegenwärtigt uns ein derartiges Beispiel, welches sich noch heutigentags in dem kleinen Hause Wormserstraße 408 (Tafel 3) zu Ladenburg vorfindet. Die Malerei ist entgegen dem damaligen Brauche in ziemlich dunklen, fast trüben Farben gehalten; das in den Wolken thronende Lamm Christi ist das Wappenschild des der einstigen Erbauers des Hauses, des Johann Nikolaus Ostertag; es zeigt sich dies noch vielfach an Architekturteilen des Hauses.



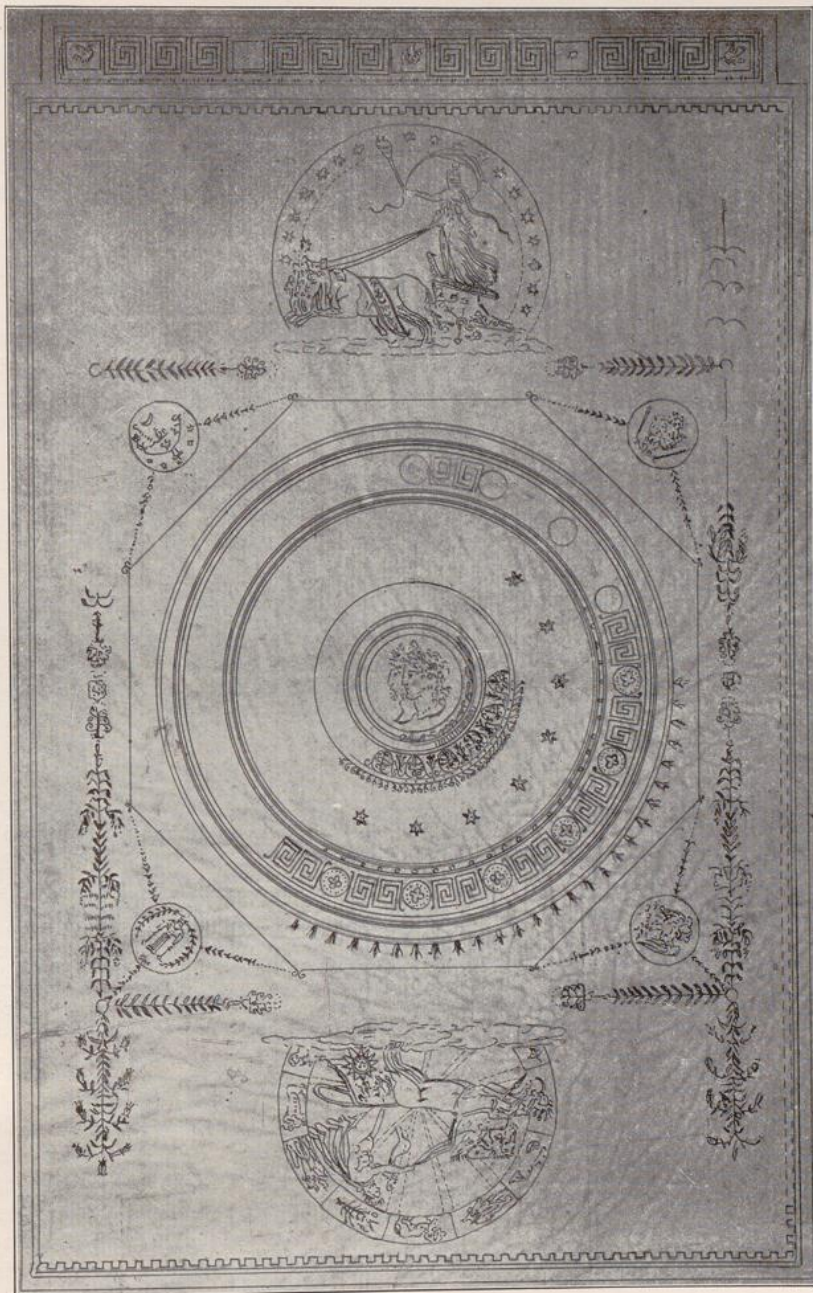


Abb. 147.



### c) Die Treppe.

Die Treppen haben den Zweck, die in verschiedener Höhe liegenden Teile eines Hauses mit einander zu verbinden; man unterscheidet demgemäß der Lage nach äußere oder Freitreppen, sowie innere oder Stockwerktreppen. Es dürfte schwierig sein, zu bestimmen, welche der beiden Treppengattungen die ältere ist. Soviel steht fest, daß in vielen Fällen romanischer sowie gotischer Hausanlagen und noch im 15. und 16. Jahrhundert die Verbindung des Erdbodens mit dem ersten Stockwerke durch eine äußere Treppe, entweder aus Holz oder Stein, bewirkt wurde.

Tafel 9, die das sogenannte „alte Haus“ (aus etwa 1580) in der Münzgasse zu Weinheim darstellt, gibt uns ein Beispiel einer derartigen Treppenanlage; dieselbe führt in scharfen Steigungen zum ersten Stocke, wobei sie sich an die dicke Erdgeschoßmauer anlehnt und von oben durch die mächtige Geschoßvorkragung gegen Regen und Wind einigermaßen geschützt wird.

Freitreppen im heutigen Sinne des Wortes kommen wohl auch in der Renaissanceperiode vor, doch bestehen sie, wenigstens bei den bürgerlichen Bauten, gewöhnlich nur aus drei der Haustüre vorgelegten Stufen, die rechts und links von Bänken umrahmt sind. Eine monumentale Ausbildung erfährt die Freitreppe erst in der Barockzeit. Die Anordnung ist gewöhnlich derart, daß vor dem Eingangsportal ein Podest gelagert ist, zu dem von beiden Seiten Treppenläufe emporführen. Nicht selten erhält die Freitreppe reichen architektonischen Schmuck in Gestalt von Bildhauerarbeiten und Ziergittern (Tafel 20 und 21 sowie Abbildung 148). Die Steigungsverhältnisse und Abmessungen der Freitreppen sind mehr oder weniger verschieden, doch passen sie sich im allgemeinen der von Penther gegebenen Regel an: „Eine Frey-Treppe soll von rechtswegen nicht unter 5—6 Fuß breit seyn, kan aber, nachdem ein Gebäude, wovor sie liegt, ansehnlich, in der Breite zunehmen, auch wohl allerhand Ausschweifungen und artige Façons bekommen. Eine Staffel zu solcher Treppe muss nicht unter 5 Zoll und nicht gern über 6 Zoll Höhe, auch nicht gern unter 14, und nicht über 18 Zoll Breite haben. Wird die Treppe schmärer als 5—6 Fuss, können nicht füglich Reise-Kasten oder Coffre runter getragen werden, wenn die beyde Träger gleiche Last behalten, und allezeit einerley Staffeln betreten sollen. Es lässt sich auch nicht gut ein Frauenzimmer rauf führen. Unter 5 Zoll macht man nicht gern eine Staffel, weil sich die Anzahl der Staffeln, falls man sie niedriger als 5 Zoll machte, zu sehr vermehren, und die Treppe einen gar zu grossen Platz einnehmen würde. Höher als 6 Zoll nimmt man sie nicht gern, damit sie noch füglich von jungen und alten oder schwachen Leuthen überschritten werden können, da die Frey-Treppe eine Passage ist, über welche alle, die ins Haus wollen, gehen müssen. Eine Staffel nimmt man nicht gern unter 14 Zoll breit, damit ein jeder einen freyen ungezwungenen Auftritt mit dem ganzen Fusse darauf haben könne, breiter aber als 18 Zoll sie zu nehmen, ist nicht zu rathen, weil sie, wenn man sie noch breiter nähme, selbe mehr zur Ungemächlichkeit als zur Gemächlichkeit seyen würden, da man einen hohen und zugleich weiten Schritt thun sollte, und dann würde auch der Platz zur Treppe gar gross seyn müssen, wenn man sehr breite Staffeln legen



wolte. Die Staffeln zu Frey-Treppen müssen ein wenig, jedoch etwa nur  $\frac{1}{4}$  Zoll abhängig gemacht werden, damit der auffallende Regen nicht stehen bleiben, und den Auf- und Abgehenden zum fallen nicht gelegenheit geben könne.“

Innentreppen sind in ihrer ursprünglichen Verwendung nichts anderes, als wie ein primitives leiterartiges Gerät, welches den Verkehr zwischen zwei Stockwerken vermitteln soll. Die Konstruktion ist dann derart, daß den beiden sägeartig ausgeschnittenen Wangen die Trittbretter aufgenagelt sind, wobei gewöhnlich ein sehr starkes



Abb. 148. Hauptstraße 234, Heidelberg.

Steigungsverhältnis, zumeist nicht unter 22 cm bei kleinem Auftritte, zur Verwendung kommt. Fast gleichaltrig mit den Leitertreppen sind die Blocktreppen, eine Nachahmung der Steinstufen. Die einzelnen Tritte sind aus vollem Holze gearbeitet; sie erhalten rechts und links an den Enden ein Auflager auf zwei starken Hölzern. Eine Verkleidung mit Wangenbrettern kommt bisweilen vor. Noch jetzt finden sich derartige primitive Treppenanlagen recht häufig in den alten Häusern von Weinheim, Heppenheim und Bensheim.



Gestemmte Treppen treten im 17. Jahrhundert auf und werden um 1750 allgemein üblich. Hinsichtlich ihrer Konstruktion ist folgendes zu bemerken: Die ältere Anordnung war dergestalt, daß auf die zumeist quadratischen 10/10—15/15 cm starken Wangen *w*, auch Quartierbäume genannt, dreieckige Leisten genagelt wurden, die wiederum bestimmt waren, die Trittstufen aufzunehmen. (Abbildung 149.) Letztere bestanden zumeist aus 4—5 cm starkem Eichen-, Tannen- oder Ahornholz, und waren die Setzstufen an ihrem oberen Ende durch schwalbenschwanzförmige Nuten mit den Trittstufen verbunden; am unteren Ende erfolgte die Befestigung mittels einiger Nägel. Zur sicheren Befestigung erhielt jede Stufe eine Verbindung mit dem Quartierbaume in Gestalt eines Kropfeisens.

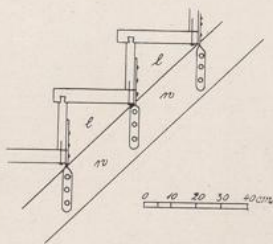


Abb. 149.

Gegen 1740 erfolgte eine Verbesserung der Konstruktion, indem man dazu überging, Quartierbaum und Leisten aus einem Stücke herzustellen. Man brauchte demgemäß größere Bohlen, die dann entsprechend dünner (7—10 cm) genommen wurden (s. Abbildung 150).

Etwa 10 Jahre später kennt man die Wange in der heutigen Gestalt.

Unterziehen wir die Treppen hinsichtlich Steigung und Auftrittsweite einer kurzen Untersuchung, so finden wir, daß in dem 16. Jahrhundert in bürgerlichen Bauten die Tritthöhe eine ungewöhnlich große ist. Mehrfach konnten in alten Bauten von Weinheim Steigungen von 25 cm festgestellt werden bei einer Auftrittsweite von nur 22 cm. War das Verhältnis auch nicht immer immer derart kraß, so finden wir bis etwa 1650 kaum Anlagen, bei denen eine geringere Steigung als 20 cm verwandt ist. Die Tatsache ist sehr leicht erklärlich, wenn wir bedenken, daß die Treppe bis tief in das 17. Jahrhundert hinein nur Mittel zum Zweck war; sie diente nicht zum Schmucke des Hauses, sondern war lediglich ein Bestandteil des Flures, ein notwendiges Übel, welches den ohnehin geringen Raum der kleinbürgerlichen Wohnung noch mehr beengte und beschränkte. Umstände, die heutzutage beim Treppenbaue wesentlich mitsprechen, wie der Transport von Möbelstücken, kamen nicht in Frage aus dem einfachen Grunde, weil umfangreiche Möbel wenig üblich waren beziehungsweise in ihren Teilen in den betreffenden Raum gebracht und dort zusammengesetzt wurden. Erst mit dem eindringenden Barock, mit dem Streben nach größerer Bequemlichkeit, nach Licht und Luft, schenkt man den vernachlässigten, schmalen, steilen Dielentreppen, die mehr Hühnerleitern ähneln, eine größere Aufmerksamkeit. Man will sicher, ohne jeden Augenblick einen Fall befürchten zu müssen, in das höher gelegene Stockwerk gelangen können; Kranke und alte Leute sollen ohne Schwierigkeit die Treppenanlage überwinden, der galante Kavalier hat seine Dame, den Regeln der Courtoisie gemäß, über die „Stiegen“ zu geleiten. Der Architekt des 18. Jahrhunderts beginnt zu überlegen, wie er die Treppe am bequemsten in ihrer Anlage löst, und knüpft, den Strömungen der Zeit entsprechend, zunächst rein theoretische und mathematische Betrachtungen an. Es sei eine Stelle aus einer handschriftlichen Abhandlung des Architekten Schwender über Treppenbau



Abb. 150.



wiedergegeben: „Was nun die Bequemlichkeit anbelangt, so ist solche aus der Natur und Bewegung des Menschlichen Körpers auf eine ganz einfache und natürliche Art herzustellen und zu bestimmen, denn wenn man eine Treppe betrachtet, so besteht sie aus weiter nichts, als aus Absätzen, von Stein oder Holz, die sich durch Einrückungen, nach und nach in die Höhe erheben, darauf man von Absatz zu Absatz fest und sicher fassen, und zugleich sich nach und nach in die Höhe heben kann, daraus folgen von selbst Regeln, dass ein jeder angeführter Absatz, der eine Stufe genannt wird, so breit seyn muss, dass der ganze Fuss ohne überzuhängen fest stehen kann, und alle Höhen in dieser Art Absätze oder Stufen, nur so hoch seyn dürfen, dass man ohne allzu grosse Beschwerde und Anstrengung der Flechsen und Muskeln den Fuss in die Höhe heben und fortschreiten kann: Die Höhe selbst kan etwas niedriger gehalten werden, weil man unter Erhebung des Fusses zugleich fortschreiten muss. Das Maas nun bestimmt die Natur und Grösse des Menschen selbst. Nun haben zwar die Menschen nicht einerlei Grösse und Verhältniss, daher ist es besser sich nach den grössten zu richten; 12 Zoll oder Ein Fuss ist also die Breite einer Stufe, und diese kan nach Beschaffenheit der Umstände bis 14 Zoll vergrössert werden, so wie auch die Höhe zwischen 8 und 5 Zoll bestimmt werden kann.“

Hinsichtlich der Stufenbreite gibt Schwender eine ähnliche Anleitung und kommt zu dem Ergebnis, daß für eine gute Treppe mindestens eine lichte Breite (zwischen den Wangen gemessen) von  $1\frac{1}{2}$  Elle (etwa 90 cm) als annehmbares Maß zu betrachten ist. Immerhin kommen auch größere oder kleinere Dimensionen vor, und geben die Tafeln hierüber ausreichend Aufschluß. Eine exakte Zusammenfassung der im 18. Jahrhundert üblichen Steigungsverhältnisse gibt Angermann in seiner „Allgemeinen praktischen Civilbaukunst“, und sei die betreffende Tabelle auf Seite 192/193 eingefügt. Zur Erläuterung diene nur die Bemerkung, daß der Fuß in diesem Falle 28 cm beträgt und 12 Zoll enthält.

Betrachten wir Art und Ort der Treppenanlage, so finden wir, daß im 16. Jahrhundert von einer Podesttreppe noch kaum die Rede ist. Die ganze Treppe besteht aus einem einzigen, ununterbrochenen Laufe, gewöhnlich im Hintergrunde des Eren angeordnet. Ein besondres Treppenhaus ist nicht üblich, wie auch ein Herausziehen desselben nur in den seltensten Fällen vorkommt. Gewöhnlich befindet sich unter der Erdgeschoßstiege die Falltreppe, die zum Keller führt, oder der Raum ist als Verschlag in Gestalt eines Schlafwinkels, eines Holzstalles oder eines Speiseschranks ausgenutzt. Kommt ein Podest vor, so ist dasselbe ungefähr in der Laufmitte eingeschoben, und zwar dergestalt, daß es wohl die Treppe unterbricht, an der gleichmäßigen Richtung der Läufe jedoch nichts ändert. Eine zweite Lösung vergegenwärtigt uns Tafel 17. Der eigentümliche Grundriß der Diele, der nötige Zugang zu Stall und Keller erforderten eine Treppenausbildung, die von dem üblichen Schema abweicht. Wir erhalten eine Podestanlage, die bald allgemein gebräuchlich und vorbildlich wird. Nach drei Stufen ist die „Pritsche oder Flotz“ eingelegt, welche durch ein geschickt angeordnetes Fenster erleuchtet wird. Wenn es sich nicht um ein Haus in Heppenheim handelte, möchte man fast glauben, die Anlage sei nach Vitruvischer Vorschrift erbaut, die gleichfalls anempfiehlt, bei Treppenwindungen zunächst drei Stufen dem quadratischen Podeste vorzulegen, und sodann den Lauf in ungerader Steigungszahl weiter zu führen.



Höhe des Stockwerks mit der Dicke	Stufen-		Stufen-Anzahl mit dem Ruheplatze	Laenge des Platzes wenn die Treppe breit ist					
	Höhe	Breite		4 Fuss	5 Fuss	6 Fuss	7 Fuss	8 Fuss	
Fuss	Zoll	Zoll	Stueck	F. Z.	F. Z.	F. Z.	F. Z.	F. Z.	
11	6	14	11	15.8	16.8	17.8	18.8	19.8	
		13	11	14.16	15.10	16.10	17.10	18.10	
		12	11	14.—	15.—	16.—	17.—	18.—	
	7 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	14	9	13.4	14.4	15.4	16.4	17.4	
		13	9	12.8	13.8	14.8	15.8	16.8	
		12	9	12.—	13.—	14.—	15.—	16.—	
	8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	14	8	12.2	13.2	14.2	15.2	16.2	
		13	8	11.7	12.7	13.7	14.7	15.7	
		12	8	11.—	12.—	13.—	14.—	15.—	
	12	6	14	12	16.10	17.10	18.10	19.10	20.10
			13	12	15.11	16.11	17.11	18.11	19.11
			12	12	15.—	15.—	16.—	17.—	18.—
7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>		14	10	14.6	15.6	16.6	17.6	18.6	
		13	10	13.9	14.9	15.9	16.9	17.9	
		12	10	13.—	14.—	15.—	16.—	17.—	
8		14	9	13.4	14.4	15.4	16.4	17.4	
		13	9	12.8	13.8	14.8	15.4	16.4	
		12	9	12.—	13.—	14.—	15.—	16.—	
13		6	14	13	18.—	19.—	20.—	21.—	22.—
			13	13	17.—	18.—	19.—	20.—	21.—
			12	13	16.—	17.—	18.—	19.—	20.—
	7 <sup>1</sup> / <sub>11</sub>	14	11	15.8	16.8	17.8	18.8	19.8	
		13	11	14.10	15.10	16.10	17.10	18.10	
		12	11	14.—	15.—	16.—	17.—	18.—	
	8 <sup>2</sup> / <sub>9</sub>	14	9	13.4	14.4	15.4	16.4	17.4	
		13	9	12.8	13.8	14.8	15.8	16.8	
		12	9	12.—	13.—	14.—	15.—	16.—	
	14	6	14	14	19.2	20.2	21.2	22.2	23.2
			13	14	18.1	19.1	20.1	21.1	22.1
			12	14	17.—	18.—	19.—	20.—	21.—
7		14	12	16.10	17.10	18.10	19.10	20.10	
		13	12	15.11	16.11	17.11	18.11	19.11	
		12	12	15.—	16.—	17.—	18.—	19.—	
8 <sup>2</sup> / <sub>5</sub>		14	10	14.6	15.6	16.6	17.6	18.6	
		13	10	13.9	14.9	15.9	16.9	17.9	
		12	10	13.—	14.—	15.—	16.—	17.—	
15		6	14	15	20.4	21.4	22.4	23.4	24.4
			13	15	19.2	20.2	21.2	22.2	23.2
			12	15	18.—	19.—	20.—	21.—	22.—
	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	14	12	16.10	17.10	18.10	19.10	20.10	
		13	12	15.11	16.11	17.11	18.11	19.11	
		12	12	15.—	16.—	17.—	18.—	19.—	
	8 <sup>2</sup> / <sub>11</sub>	14	11	15.8	16.8	17.8	18.8	19.8	
		13	11	14.10	15.10	16.10	17.10	18.10	
		12	11	14.—	15.—	16.—	17.—	18.—	



Höhe des Stockwerks mit der Dicke	Stufen-		Stufen-Anzahl mit dem Ruheplatze	Laenge des Platzes wenn die Treppe breit ist					
	Höhe	Breite		4 Fuss	5 Fuss	6 Fuss	7 Fuss	8 Fuss	
Fuss	Zoll	Zoll	Stueck	F. Z.	F. Z.	F. Z.	F. Z.	F. Z.	
16	6	14	16	21.6	22.6	23.6	24.6	25.6	
		13	16	20.3	21.3	22.3	23.3	24.3	
		12	16	19.—	20.—	21.—	22.—	23.—	
	7 <sup>5</sup> / <sub>13</sub>	14	13	18.—	19.—	20.—	21.—	22.—	
		13	13	17.—	18.—	19.—	20.—	21.—	
		12	13	16.—	17.—	18.—	19.—	20.—	
	8	14	12	16.10	17.10	18.10	19.10	20.10	
		13	12	15.11	16.11	17.11	18.11	19.11	
		12	12	15.—	16.—	17.—	18.—	19.—	
	17	6	14	17	22.5	23.5	24.5	25.5	26.5
			13	17	21.4	22.4	23.4	24.4	25.4
			12	17	20.—	21.—	22.—	23.—	24.—
7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		14	14	19.2	20.2	21.2	22.2	23.2	
		13	14	18.1	19.1	20.1	21.1	22.1	
		12	14	17.—	18.—	19.—	20.—	21.—	
8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		14	12	16.10	17.10	18.10	19.10	20.10	
		13	12	15.11	16.11	17.11	18.11	19.11	
		12	12	15.—	16.—	17.—	18.—	19.—	

Die gerade ungewundene Treppe behauptet ihre Herrschaft in den bürgerlichen Wohnungen bis tief in das 18. Jahrhundert; in kleinen Handwerkerhäuschen sind noch in den fünfziger Jahren des vorigen Säkulum derartige Anlagen, der größeren Billigkeit wegen, häufig praktisch verwertet worden. Ein Beispiel für den geraden Treppenaufstieg, noch um 1730, finden wir in dem sonst recht reichlich ausgestatteten Pfarrhause in der Obergasse zu Weinheim (Tafel 11).

Teilweise Wendung ohne Vorhandensein eines Podestes läßt sich schon verhältnismäßig früh feststellen; dieselbe wird zumeist durch ungünstige und beengte Raum-anlage bedingt und findet sich regelmäßig nur am Beginne des Laufes (Tafel 27 und 22).

Betrachten wir die Lage der Treppe im Hauseren, so gelangen wir zu folgendem Ergebnisse. Bei schmalem, langem Flure, der die Verbindung zwischen Straße und Hof vermittelt, ist die Treppe mit dem Antritt stets der Straße zugewandt, jedoch immer in den Hintergrund gerückt, d. h. möglichst in der Nähe der Hoftüre angebracht, und zwar dergestalt, daß der Austritt im ersten Stocke von der Hauswand noch etwa 50 bis 90 cm entfernt ist, um einigermaßen bequem von diesem Ruhepunkte an dem Geländer vorüber in die Räume gelangen zu können. Die Treppe zum zweiten Stockwerke entspricht vollkommen der zum ersten Geschoße, d. h. die beiden Läufe decken sich im Grundrisse. Ein Beispiel dieser ursprünglichen Treppenanlage finden wir auf Tafel 23, in dem Hause in der Gerbergasse, wenn wir die schon früher beschriebene, anfängliche Gebäudeanlage ins Auge fassen.

Bei langen Eren kommt der Fall vor, daß wohl die Treppenläufe geradlinig sind, sich in ihrem Grundrisse jedoch nicht decken, wie dies zum Beispiel bei der sogenannten Schinderburg in Heppenheim (Tafel 16) der Fall ist.



Eine dritte Möglichkeit zeigt uns das Haus in der Bachgasse zu Auerbach (Tafel 28). Die beiden Läufe decken sich zwar zum Teil, doch laufen dieselben nicht in der gleichen Richtung, sondern einander entgegengesetzt, eine Anordnung, die wohl immer Schwierigkeiten mit sich bringt, die kaum als praktisch oder schön bezeichnet werden kann und sich nur durch sehr schwierige Raumverhältnisse rechtfertigen läßt.

Betrachten wir die auf der gleichen Tafel (28) befindliche Treppenanlage im Gasthofe zum „Goldnen Engel“, so finden wir in ihr die zweite Grundform der Geschößverbindung, die Spindel- oder Wendeltreppe, im 16. und 17. Jahrhundert gewöhnlich „Wendelstein oder Schnecke“ genannt. Schon der Ausdruck Wendelstein (wendilstein) deutet auf den Ursprung dieser Treppenform, auf den Steinbau hin. In der Tat finden wir noch vielfach Steinspindeln in alten Bauten der Bergstraße, teilweise reich profiliert und bearbeitet. Eine genaue Detailangabe an dieser Stelle zu geben, dürfte überflüssig sein, zumal die Ausbildung der Wendelstufen fast in jedem besseren kunstgeschichtlichen und konstruktiven Werke eingehend behandelt ist. Es sei nur angeführt, daß die Spindel oder der Mönch entweder glatt, profiliert oder hohl hergestellt wurde. Die glatte Ausbildung kommt am häufigsten vor und beträgt der kleinste Spindeldurchmesser etwa 13 bis 14 cm bei einem Turmdurchmesser von etwa 2.50 m im Lichten. Im allgemeinen ist der Mönch etwa 16 cm stark; bei größeren Treppenanlagen läßt sich ein Durchmesser der Spindel bis etwa 28 cm feststellen. Der einzige Schmuck der glatten Spindel besteht in den oft zahlreichen Steinmetzzeichen, falls nicht dem Stein die Wappen der Erbauer wie im Handschuchsheimer Hofe (Tafel 2) angearbeitet sind. Entsprechend sind die Stufen schlicht und anspruchslos behandelt, wobei die Vorkante des Steines gewöhnlich radial, die Hinterkante dagegen tangential zu dem Spindelkreise verläuft.

Der große Nachteil der Wendeltreppen besteht darin, daß die Stufen an der Innenseite sehr schmal sind und kaum dem Verkehre dienen können. Wohl hat man versucht, dem Übelstande durch allerhand Kunstgriffe abzuhelfen, ohne jedoch hierdurch die im 17. Jahrhundert beginnende Unbeliebtheit der Wendeltreppen aufhalten zu können. Die im 15. und 16. Jahrhundert oft verwandten Schnecken sind zum Teile Wunderwerke der Steinmetzkunst. Prächtig profiliert sind die Spindeln im Jesuitenhofe zu Ladenburg sowie in dem ehemals von Schwende'schen Anwesen zu Weinheim. Letztere Anlage ist umso bemerkenswerter, als die Profilierung der Spindel wechselt, im Kellergeschosse einfacher ist und sich nach oben reicher entwickelt. Der Erbacher Hof zu Zwingenberg weist eine gleichfalls profilierte Hohlspindel auf. Im übrigen ist der Wendelstein die einzige Treppenform, die aus dem Hausgrundrisse teilweise oder nahezu ganz vorgezogen wird (Tafel 1, 2, 4, 8, 29). Dabei kommen natürlich auch Fälle vor, in denen die Schnecke dem Eren eingefügt wird, ohne besonders architektonisch betont zu werden, wie zum Beispiel bei der Anlage des Neunhellerhofes zu Ladenburg (Tafel 5). Holzspindeln erhalten sich bis tief in das 17. Jahrhundert hinein und sind insbesondere noch häufig in Heppenheim vorzufinden. Bemerkenswert ist, daß die Art der Profilierung vollkommen der Steintechnik entlehnt ist und zumeist wenig der Struktur des Holzes entspricht.

Mit dem Drange nach Weiträumigkeit, bedingt durch die Lehren des italienischen Barockes, fängt man an, die unbequemen, schmalen, einläufigen Dielentreppen sowie



die etwas ermüdenden Schnecken durch großzügigere, bequemere Anlagen zu ersetzen. Es kommt die zweiarmige Treppe auf, zunächst ohne, später mit Podest, ferner die drei- und mehrfach gebrochene Podesttreppe. Besonders charakteristisch in seiner Treppenanlage ist der Rodensteiner Hof zu Bensheim (Tafel 21), der alle möglichen Gattungen in sich vereinigt. Im Obergeschosse des Hintergebäudes finden wir zwei-



Abb. 151. Treppe aus dem „Fürstenlager“ zu Auerbach.

und dreifach gewendelte Treppen ohne jede Podestbildung; das herrschaftliche Vordergebäude besitzt eine durchaus monumental wirkende dreiarmige Podesttreppe, sowie eine in ihrer Anordnung originell gearbeitete gewendelte Treppe, deren eigenartiger Eindruck noch durch die schlanken Geländerbretter verstärkt wird.

Wendeltreppen kommen bis 1820 noch vor, allerdings in durchaus veränderter Form; man gibt ihnen die Hälfte eines Ovals, einer Elipse oder eines großen Kreises.



Die Spindel wird ersetzt durch ein oft 1.20 m breites Treppenauge. Namentlich die Empirezeit liebt derartige Anlagen, und finden wir solche noch vereinzelt in Bensheim und Weinheim (Tafel 24).

Besonders eigenartig ist die Ausbildung des Treppenhauses in der Apotheke zu Heppenheim. Während im Erdgeschoße eine zweiarmige Treppe vorhanden ist, finden wir im ersten und zweiten Stocke die alte Form der Wendelstiege. Daß dieselbe ursprünglich bis auf den Hauseren herabging, ist wohl anzunehmen, jedoch nicht völlig sicher nachweisbar. Podesttreppen aus Stein kommen in bürgerlichen Häusern nicht früher als etwa 1750 vor und sind daher recht selten. Ein Beispiel finden wir in dem Kaufmann'schen Hause zu Weinheim (Tafel 14); bemerkenswert ist die gute, dabei einfache Ausbildung des Eisengeländers.

Unterziehen wir die Treppen der Barockperiode mit dem nachfolgenden Rokoko und Empire einer kritischen Untersuchung, hinsichtlich Anlage und Ausbildung, so müssen wir zweifellos feststellen, daß dieselben durchgängig einen monumentalen, großzügigen Eindruck hinterlassen. Es rührt dies einesteils her von der größeren Breite der Läufe, von der zweckmäßigen und zugleich gefälligen Anordnung der Podeste, von der architektonisch oft hervorragenden Ausbildung des Geländers, sowie in der Hauptsache von den geschickten und sinnreichen Variationen in der Laufführung. Es entstehen hierdurch Raumbildungen oft von größtem Reize, die Durchblicke gestatten, so interessant, wie sie die Renaissancezeit auch in ihren besseren Leistungen kaum kennt. Verstärkt wird die Wirkung durch das im 17. und 18. Jahrhundert erfolgte Loslösen der Treppe von der Wand, durch die freie, oft kühne Anordnung der Gesamtanlage, bedeutungsvoll gehoben durch elegante, die Untersicht der Treppenverschalung überziehende Stuckfelder.

Als Treppengeländer verwendet man im 16. Jahrhundert wohl durchgängig die Bretterbrüstung, der man durch ausgesägte Herz- und Kelchfiguren größeres Leben zu geben versucht. Mit der Zeit lösen sich die Bretter aus dem festen Zusammenhange, das Brüstungsgeländer gestaltet sich freier und lustiger, die Bretter werden in gewissen Zwischenräumen eingefügt und selbständig behandelt. Mit Vorliebe verwendet man Motive aus dem Steinbau; so ähneln in der Renaissanceperiode die Bretterdocken meistens den Steinbalustern. Die Formen werden gegen 1730 immer reicher und wilder; geschwungene und geschnörkelte Linien werden vielfach verwandt, bis um 1785 der Rückschlag eintritt. Steife Gebilde, in Gestalt von lotrechten Stäben mit eingesetzten Zwischenstücken (Abbildung 151), kommen auf und ersetzen die linienfrohen Formen des Rokoko. Neben den Bretterbrüstungen kommen auch massive Holzbaluster vor, die in Form und Ausbildung ganz ihren Vettern aus Stein ähneln (Tafel 19), sowie, wenn auch seltener, gedrehte Treppentraillen. Besondere Sorgfalt wird stets auf eine gute und zweckmäßige Ausbildung des Handlaufes verwandt, dessen verschiedene Formen die Tafeln 19 und 21 in zwei Beispielen zeigen, sowie auf eine geeignete Bearbeitung des Antrittspfostens.<sup>22)</sup>

<sup>22)</sup> „Die Höhe einer Docke ist selten höher als 20 oder 24 Zoll. Sie hat drey Haupttheile, einen Fuss, der gemeiniglich etliche Glieder hat, den Stamm, der entweder unten ausgebaut ist, oder die Gestalt einer Terme hat und oben breiter als unten ist, und den Kopf, der auch mit einigen Gliedern verziert ist. Um ein gutes Verhaeltniss der Docken zu finden,



## d) Anlage und Ausbildung der Rauchröhren und Öfen.

Von wesentlicher Bedeutung für die Beurteilung des Alters eines Baues ist die Art der Kaminanlage, die Ausbildung der Rauchzüge, der Vorgelege u. s. w., und wollen wir versuchen, aus der großen Fülle des Materials das Hauptsächlichste zusammenzufassen. Von jeher war die Ausbildung der Kamin- und Feuerungsanlagen das Schmerzenskind der Baumeister der vergangenen Jahrhunderte. Wohl kaum ein Gebiet weist eine derart große Fülle von Schriften und Abhandlungen aus alter Zeit auf, wie das vorliegende.

### Anlage der Kamine und diesbezügliche Verordnungen.

Zunächst sei dem ziemlich allgemein verbreiteten Irrtum entgegengetreten, als ob unsere Vorfahren in der Anlage der Feuerstätten willkürlich und ohne irgend welche hemmenden und ordnenden gesetzlichen Bestimmungen vorgegangen wären. Es besaß fast jede Stadt, selbst kleinere und kleinste, eine oft bis in unwesentliche Einzelheiten ausgespinnene Bauordnung, um nicht zu reden von den dickleibigen Folianten, deren Inhalt der „Tractatus de jure Emphyteutico“, d. h. das Erbbaurecht ist.

Über die Urfänge der Feuerungsanlagen und ihre weitere Ausbildung bis ins 15. Jahrhundert wollen wir kurz hinweggehen. Dieselben sind des näheren in dem vortrefflichen Werke von Moriz Heyne „Das Deutsche Wohnungswesen“ geschildert.

Kern und Mittelpunkt der Behausung des frühen Mittelalters bildet der Herd, auf dem das offene Feuer, durch mächtige Holzklötze unterhalten, lodert. Der Rauch besitzt noch keinen anderen Ausweg als das offene Dach.<sup>23)</sup> Mit dem Zeitpunkte, in dem eine Aufteilung des Einraumes und der Abschluß der Wohnräume durch die Decke erfolgt, ist naturgemäß die Stellung des Herdes als beherrschender Mittelpunkt des Einraumes ins Wanken gekommen. Er bleibt vorläufig noch im Erdgeschoß und erhält einen besonderen Raum, in dem er untergebracht wird, unsere spätere Küche. Die Rauchableitung vermittelt eine Vorrichtung, „Kamin“ (von dem lateinischen Ausdruck „caminus“) genannt, die später des näheren beschrieben werden soll. Zugleich mit

muss man die ganze hoehe der Docke in fuenf Theile theilen, und einen Theil davon fuer den Fuss nehmen, die uebrige Hoehe aber wieder in fuenf Theile theilen, von diesen einen Theil zum Kopf bestimmen, und das Uebrige fuer den Stamm lassen.

Um die hoelzernen Docken fest zu machen, ist es am besten, urten und oben Zapfen daran zu lassen, und die damit in den Sims und in den Fuss genau einzupassen.“

Stieglitz, Encl. d. bürgerl. Baukunst.

<sup>23)</sup> „Als Francesco da Carraro, Signor di Padova, im Jahre 1368 nach Rom gekommen und daselbst im Wirthshause keinen Kamin gefunden, weil damals das Feuer noch mitten im Hause in einer Vertiefung unterhalten worden, habe er durch die Maurer und Zimmerleute, welche er bei sich gehabt, ein Paar Kamine aufführen und wölben lassen, so wie dergleichen damals zu Padua schon längst gebräuchlich gewesen waren. Er habe an diese Kamine, die ersten, welche Rom gehabt hat, sein Wappen setzen lassen, welches noch zu des Gataro (Galeazzo Gataro starb 1405 an der Pest) Zeiten zu sehen gewesen sey.“

J. Beckmann, Beyträge zur Geschichte der Erfindungen II. Bd.



dem Entfernen des Herdes, als dem leuchtenden und allein wärmenden Mittelpunkte des Hauses, tritt das Bedürfnis auf, gewisse besonders hervorragende Räume in der kalten Zeit erwärmen zu können. Man baute zu diesem Zwecke im Mittelalter große, unserem heutigen Backofen ähnliche Gelasse, in denen die Holzstücke zum Brand aufgehäuft wurden. Ohne Zweifel besaßen diese ersten Anfänge der Ofenausbildung bedeutende Mängel, indem sie, vom ästhetischen Standpunkte nicht zu reden, einen ungewöhnlich großen Platz wegnehmen, ferner eine fortwährende Bedienung benötigten und schließlich in dem Verbräuche des Holzes nicht allzu sparsam waren. Erst mit der Erfindung des Kachelofens, die in das 13. Jahrhundert fallen mag, beginnt eine weitergreifende Ausbildung der gesamten Feueranlage.

Den besten Aufschluß über die Art und Weise der Kaminanlage, die Führung der Feuerzüge im 16. und 17. Jahrhundert geben uns die Bauordnungen dieser Zeit, die häufig besonders lehrreich sind durch Betonung der Übelstände an alten Bauten. Das erste, was ein Bauherr zu tun hatte, wenn er einer Feuerstätte bedurfte oder eine weitere anlegen wollte, war, daß er dem hohen Magistrat, ganz wie in unseren Tagen, die betreffende Anzeige zugehen ließ, widrigenfalls er eine nicht unbedeutende Strafe zu tragen hatte. War dies geschehen, so erschienen die Feuergeschworenen an der Baustelle, die dieselbe eingehend besichtigten und dem betreffenden Maurer, der die Ausführung des Rauchschlotes hatte, genaue Anweisungen über die Größe desselben, die Art der Herstellung und Führung der Rauchröhre gaben, zugleich darüber entschieden, ob und unter welchen Umständen die Aufführung der Anlage gestattet war, wenn dieselbe an eine dem Nachbarhause zugekehrte beziehungsweise mit diesem gemeinsame Wand zu liegen kam.

Von vornherein war nicht erlaubt, die Schlote, wie bis ins 16. Jahrhundert allgemein gebräuchlich — und trotz aller Verbote und Strafen noch bis zum Ende des 18. Jahrhunderts geübt — aus Holzgerten beziehungsweise Dielen herzustellen, die dann mit Lehm notdürftig überstrichen wurden. Nur schwer bequeme sich der Bauherr dazu, um der Strafe zu entgehen, den Schlot der Vorschrift gemäß in Mauerwerk auszuführen, trotzdem die Befolgung der Verordnung öfters mit Geld belohnt wurde. Noch im Jahre 1755 verspricht die für die Grafschaft Mansfeld gültige und von Friedrich dem Großen unterzeichnete Feuerordnung einen Betrag von 5 Reichstalern demjenigen, der seine Kamine ordnungsmäßig aus Backsteinen aufführte. Kluge Leute wußten sich allerdings zu helfen, indem sie die Ziegel hochkant stellten, so den eigentlichen Sinn der Verordnung umgingen und doch die Bauprämie einstrichen — der Grund, weshalb die Vergünstigung im Jahre 1757 wieder aufgehoben wurde. War der Schlot genehmigt und der Bauherr gewillt, denselben in Mauerwerk auszuführen, so hatten die Feuergeschworenen darauf zu achten, daß der Aufbau desselben in richtiger Weise vor sich ging. Eine ebenfalls bis ins 18. Jahrhundert geübte Unsitte bestand darin, um an Material und Lohn zu sparen, den Kamin sobald wie angängig anstatt über Dach in den an das Nachbarhaus anstoßenden Reul oder Winkel zu führen, beziehungsweise man ließ das Feuerrohr bis auf den Dachboden gehen, wo sich der Rauch verteilte. Nicht selten kommt in den Rechtsstreitigkeiten des 16. Jahrhunderts sogar der Fall vor, daß der Rauch in das nachbarliche Dach geleitet wurde, um so sich selbst vor Feuersgefahr zu schützen. Mehrfach benutzte man die günstige Gelegenheit, um auf dem Rauchrohr



im Dachboden eine Räucherammer aufzusetzen beziehungsweise eine Badestube oder einen Waschkessel anzuschalten, alles Umstände, die das nicht allzu seltene Vorkommen der fürchterlichen Brände erklären, die oft ganze Stadtteile in Asche legten. Nicht minder schwer hielt es dem Magistrate, den Bauherrn zu veranlassen, nicht die Feuerrohren unmittelbar an Fachwänden vorüber zu führen, beziehungsweise das Fachwerk als Kaminwand zugleich mit zu benutzen. Die für die Pfalz gültige Bauordnung des Leonhart Frönsperger aus dem Jahr 1564 empfiehlt, mit dem Kamin mindestens um einen Werkschuh (etwa 30 cm) von einer Riegelwand wegzubleiben und den Zwischenraum sorgsam auszumauern.

Von nicht allzu großer Vorsicht des Bauherrn zeugt eine Verordnung des gleichen Werkes, die befiehlt, nicht nach alter Gewohnheit die Kamine einfach auf das Gebälk zu setzen, wodurch leicht ein Durchkohlen der Deckenbalken entsteht, sondern wenigstens eine einen Backstein dicke Trennungsplatte anzuordnen. Zweihundert Jahre später finden wir die gleiche Vorschrift in fast allen Bauordnungen des 18. Jahrhunderts. Friedrich der Große sucht vergeblich in einer Reihe von Verordnungen dem Unwesen zu steuern. Es gelingt ihm ebensowenig, eine andere alte Sitte oder richtiger Unsitte aus der Welt zu schaffen, nämlich die Unterzüge, allerdings zumeist aus Eichenholz, durch die Schornsteinröhren unbeirrt durchlaufen zu lassen. Noch bis in die dreißiger Jahre des vorigen Jahrhunderts ist die Sitte gebräuchlich, und selbst noch jetzt finden sich in der Bergstraße, wenn auch nur noch sehr vereinzelt, Gebäude, die diese Eigentümlichkeit aufweisen.

Bezüglich der Weite der Kamine, der Ziehung der Feuerschlote und der sonstigen konstruktiven Einzelheiten wollen wir versuchen, die verschiedenen Anschauungen der vergangenen vier Jahrhunderte in geschichtlicher Reihenfolge klarzulegen. Zunächst unterscheidet man bei der Anlage der Schornsteine drei Hauptgruppen, nämlich Küchen-, Kamin- und Ofenschlote. Erstere sind durchweg von großen Abmessungen, die üblichen Maße betragen für einen rechteckigen Querschnitt der Rauchröhre 58/73 bis 58/90 cm im Lichten. Ein größeres Maß ist selten üblich, weil das Reinigen durch den Schornsteinfeger hierdurch erschwert wird. Der Hauptteil des Küchenschornsteines ist der über dem Herde befindliche Helm oder Mantel, der noch im 16. und 17. Jahrhundert mit Vorliebe aus Eichenholzküppeln hergestellt war, die mit Weidengeflecht zusammengehalten und mit Lehm bestrichen wurden. An dem Mantel war der sogenannte „Feuerrahmen“ angebracht, d. h. ein Bord, der um denselben herum lief. Der Zweck dieser Vorrichtung war, einesteils Holz oder Obst darauf zu trocknen, andernteils die Schüreisen und sonstige Feuerungsutensilien darauf aufzubewahren. Im Innern des Mantels befinden sich Holz-, später Eisenstangen, die zum Aufhängen des zu räuchernden Fleisches dienten. Eine Änderung in der Konstruktion tritt im 18. Jahrhundert insofern ein, als man den Helm nicht mehr aus den leicht feuerfangenden Holzknüppeln herstellt, sondern ihn wölbt, zunächst in horizontalen Schichten, später auf Schwalbenschwanz mit geringem Busen. Vereinzelt findet sich eine abweichende Konstruktion, indem man den Rauchmantel zunächst als Gerippe von Schmiedeeisen herstellt, dieses mit starkem Draht überzieht und hierauf eine dicke Schicht Strohlehm bringt.

Entsprechend der Stellung des Herdes ist die Anordnung des Mantels. Befindet



sich der erstere im einfachsten Falle zwischen zwei Mauern, so ruht der Mantel auf einem starken, in die Wände beiderseitig eingelassenen Eichenholzbalken, dem sogenannten Rauchfangholz, das als allein tragendes Element wirkt. (Abbildung 176.) Dasselbe (m) ist nach innen häufig etwas ausgefalzt, um die Busung zu ermöglichen. (Abbildung 152.)

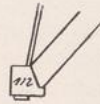


Abb. 152.

Anders liegt der Fall, wo der Herd sich in einem Küchenwinkel befindet und keine stützenden Mauern für den Helm vorhanden sind. (Abbildung 176.) Es werden alsdann zwei Rauchfanghölzer angeordnet, die an Punkt e überschritten und daselbst entweder durch einen Pfosten beziehungsweise Mauerpfeiler unterstützt, oder, wie etwa von 1780 an üblich, mittels einer dicken eisernen Stange mit Schraube und Mutter gefaßt werden, die ihrerseits an den Deckenbalken der Küche eine Befestigung findet, auch wohl durch das Gebälk reicht und im oberen Stocke unter dem Fußboden durch einen Splint oder eine Eisenplatte gehalten wird. Zuweilen, bei ganz freistehendem Herd, sind drei Hölzer auf die vorstehende Art miteinander verbunden und an zwei Bolzen aufgehängt zu verwenden.

Die Höhe der Rauchfanghölzer über dem Fußboden beträgt 1.70—2 m. Nicht selten leitet man außer dem Herdfeuer auch Stubenöfen in den Mantel und scheut sich nicht davor, aus entfernt liegenden Räumen Ofenrohre durch Fachwerkwände nach dem Küchenschlote zu ziehen. An den Mantel schließt sich der Rauchschlot an, den man früher allgemein auf dem Gebälke aufsattelte,

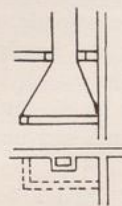


Abb. 153.



Abb. 154.

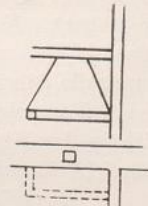


Abb. 155.

indem man mittels eines gemauerten Kranzes die Last desselben auf die Deckenbalken zu übertragen suchte, wodurch nicht selten bei Brand des Glanzrußes der Einsturz des Schornsteines erfolgte. (Abbildung 153.) Man half sich später durch Ziehung der Rauchröhre nach der Küchenecke und schuf so wenigstens für zwei Seiten desselben eine stützende Unterlage. (Abbildung 154), oder man ließ den Rauchfang in der erstgenannten Anordnung, verstärkte dagegen die Rückwand in dem Maße, um in derselben den Schlot aufnehmen zu können. (Abbildung 155.)

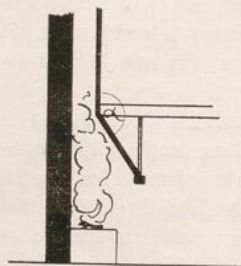


Abb. 156.

Hinsichtlich Größe und Neigung des Rauchmantels beachtete man folgendes: Von großer Wichtigkeit war, um dem Rauch des offenen Herdfeuers einen guten und geeigneten Abzug zu verschaffen, den Mantel auf allen Seiten mindestens 30 bis 50 cm über den Küchenherd vorstehen zu lassen, ferner die Neigung des Helms gegen die Schornsteinröhre nicht zu stumpf zu machen. (Abbildung 156.) Da trotz aller Vorsichtsmaßregeln das Rauchen in der Küche unvermeidlich war, so suchte man sich dagegen zu schützen, einerseits, indem man den unteren Teil des Mantels mit einem sehr dichten Tuche umgab, das etwa 30 cm an ihm herunterhing, andernteils, indem man Türen und Fenster öfters lüftete. Noch 1822 verbietet die Stadt Bensheim, in die Feuermauern



Löcher zu schlagen, um so einen raschen Abzug des Rauches zu bewirken. Wurden in den oberen Stockwerken des Hauses weitere Küchenanlagen nötig, so verfuhr man ähnlich, nur gebrauchte man zu Ende des 17. Jahrhunderts die Vorsicht, nach französischer Sitte den Herd nicht ohne weiteres auf das Gebälk zu setzen; es wurden vielmehr die Balken ausgewechselt, dann wieder mit Stichbalken zusammengehängt. Den so entstehenden freien Raum bedeckte man mit einem Roste von Eisenstäben, der einen Draht- beziehungsweise Rohrüberzug erhielt, welcher mit Gips überschmiert wurde. Alsdann ordnete man darauf eine doppelte Fliesenlage sowie eine eiserne Unterlagsplatte an. 1786 befiehlt die Straßburger erneuerte Feuerordnung, dergleichen gefährliche Konstruktionen zu unterlassen und alle Kamine, Vorgelege und Feuerherde auf ein zwischen den Wechsell angebrachtes Gewölbe zu setzen.

Entgegen dem sonst allgemein üblichen Schleifen der Schornsteine suchte man nach Möglichkeit, den Küchenschlot beziehungsweise die verschiedenen Küchenschlote (es wurde nie der Rauch von mehreren Herdfeuern in einen und denselben Schornstein geleitet) senkrecht in die Höhe und etwa einen halben Meter über First zu führen. Erst in der Mitte des 17. Jahrhunderts leitet man aus rein ästhetischen Gründen sämtliche Schlote des Hauses in ein gewaltiges Rohrbündel zusammen, und finden wir in dieser Periode, wenn auch seltener, im Dachraum geschleifte Küchenschornsteine. Die nicht gerade leichten Backsteinmassen derselben bedurften naturgemäß einer Unterstützung, und schuf man eine solche, indem ein starkes Gestell aus Holzstützen gefertigt wurde, über das Eichenholzbohlen zu liegen kamen, die die Last des Schornsteines aufnahmen. Doch scheint man hiermit schlechte Erfahrungen gemacht zu haben, denn eine Verordnung aus dieser Zeit befiehlt, die geschleiften Schornsteine nicht auf Holz zu legen, sondern auf eine Backstein- oder Plattenschicht und hierunter erst den üblichen Holzbock anzuordnen. Von 1750 an ist es in Thüringen üblich, Tuffsteine zu benutzen, um mit diesen leichte Unterstützungsgewölbe für die Schornsteinschleifung aufzubauen.

Zur völligen Herstellung und praktischen Benutzung des Küchenschlotes gehören noch eine Reihe kleinere Einrichtungen, die jedoch nicht so unwesentlich sind, um vernachlässigt werden zu können. Zunächst war allgemein obrigkeitliche Vorschrift, wenn auch nicht immer Gebrauch, zum Schutze gegen Feuergefahr im Schornstein eine vom Dachboden aus regulierbare Eisenklappe anzubringen, die gewöhnlich geöffnet und bei Brand des Glanzrußes im Kamin herunter gelassen werden konnte, derart, daß sie den Schlot vollständig schloß, so die Luftzufuhr von oben her abschnitt und das Feuer erstickte. Eine Art automatischer Sicherung war auch bekannt, indem eine in einem Scharnier bewegliche Eisenplatte von der Größe des Schornsteinquerschnittes mit einer Schnur an einem oberhalb befindlichen Haken befestigt war, die bei Ausbruch von Kaminfeuer durchbrennen und die Platte auslösen sollte. Ob das Mittel sich bewährt hat, dürfte sehr fraglich sein, falls nicht eine öftere Untersuchung der Vorrichtung stattgefunden hat. Ferner sind in der Regel auf dem Dachboden ein oder zwei viereckige Öffnungen in dem Kamine angebracht, die einesteils den Zweck haben, im Kamine entstehendes Feuer leicht ausgießen zu können, andernteils zur Anlage der Räucherammern dienen, die zu Anfang des 17. Jahrhunderts dem Räuchern des Fleisches im Kamine selbst vorgezogen werden. Die Anordnung ist dann die folgende: Die vorgenannte Öffnung des Kamines besitzt eine aufgesetzte Klappe, durch die nach



Bedürfnis der Raucheinlaß geregelt werden kann. Die Rauchkammer selbst besteht aus einem kleinen, finsternen Gemache, 1,50 m breit und 2,40 m bis 3,00 m lang, das aus Holzfachwerk hergestellt und entweder mit dünnen Ziegelplatten ausgekleidet, oder mit Lehm dick überschmiert ist. Den Fußboden bildet ein Estrich- oder Plattenbelag, wie man solchen noch jetzt nicht allzu selten in Dachböden durchgängig angeordnet findet. Der Hauptgrund hierfür war sowohl der Schutz gegen Mäuse und sonstiges Ungeziefer, als auch einem in dem unteren Stockwerke etwa ausbrechenden Feuer ein starkes Hemmnis entgegenzusetzen. Eine Verbesserung erfahren die Räucher-kammern in der Mitte des 18. Jahrhunderts insofern, als die Klappen an den Rauchöffnungen zum Schutze gegen Feuersgefahr vorsichtiger hergestellt werden. Nach der Helmstädter Feuerordnung vom Jahre 1757 ist das Rauchloch durch ein mittels Haspen und Riegeln verwahrtes feindurchlöchertes Blech zu schließen.

Bezüglich der zweiten Art der Rauchschlote, der Kaminschornsteine, wollen wir zum klaren Verständnis zunächst die allgemeinen Vorschriften und Regeln für dieselben festlegen. Im 15. und 16. Jahrhundert ist es gebräuchlich, die Schornsteine, oft von ganz beträchtlichen Dimensionen, nicht zu schleifen, sondern, wenn irgend an-gänglich, gerade auf zu dem Dachboden, bestenfalls bis über das Dach zu führen. Eine Änderung tritt insofern im 17. Jahrhundert ein, als man das durch den naturgemäßen Gebrauch verursachte willkürliche Austreten der Schornsteine am Dach, aus architek-tonischen Gründen, zu vermeiden sucht. Mit dem Niedergange der deutschen Renaissance und dem Eindringen des Barockes greift allgemein das Suchen nach größter Symmetrie um sich. Sie tritt uns entgegen in der architektonischen Gliederung der Fassaden, des Innenausbaues, der Grundrißentwicklung und auch in der Anlage der Schornsteine und Rauchzüge. Man sucht sämtliche Feuerschlote des Hauses auf einen, zwei, höch-stens vier Punkte zu konzentrieren und führt dieselben, häufig architektonisch reich ausgebildet, aus dem Dachfirse heraus. Das Streben nach Symmetrie ging zuweilen so weit, daß man sich nicht scheute, lediglich aus ästhetischen Gründen auf dem Kehl-gelbälke falsche, sogenannte „blinde“ Schornsteine aufzusetzen. Noch war man aber nicht auf dem Standpunkte, das Schleifen der Schornsteine auch wissenschaftlich er-klären zu wollen. Erst zu Ende des 18. Jahrhunderts finden wir langatmige Abhand-lungen über diesen Punkt. Wir wollen versuchen, die mannigfaltigen Vorschriften der architektonischen Schriftsteller des 18. Jahrhunderts über Anlage von Kamin- und Ofenschornsteinen kurz zusammenzufassen.

Ein guter Schornstein muß folgenden Bedingungen genügen:

1. Er muß so konstruiert sein, daß der Rauch in ihm nicht zu sehr abgekühlt wird und daß bei dem Aufstieg des Rauches auf diesen keine ihm entgegengesetzt ge-richtete stärkere Kraft wirkt.
2. Es darf bei dem Austritte des Rauches aus dem Schornsteine sich keine ihm entgegenstehende senkrechte Fläche befinden.
3. Der Schlot soll so stark sein, daß er bei einem etwaigen Brande nicht zu-sammenfällt oder reißt.

Um dem ersten Punkte Genüge zu leisten, wird folgendes beachtet: Schädlich wirken auf das gute Ziehen eines Schornsteines zweifelsohne die auf ihn fallenden heißen Sonnenstrahlen, der Regen und starke Winde. Gegen die Sonnenhitze, die die Güte



des Schornsteines durch zu starkes Erwärmen beeinträchtigt, schützt man sich durch Aufbau eines kleinen, an den Seiten offenen Tonnen- oder Kreuzgewölbes auf dem Schornsteinkopf. Ein weiteres Mittel gegen lästige Einwirkung von Regen und Wind besteht darin, daß man die Schlotöffnung mit einem Bleche, auf dem ein kleines Dach sitzt, bedeckt. (Abbildung 157.) Das Blech besitzt eine Öffnung  $c$  und ist um die Achse  $a-b$  drehbar. Auf dem Blechdache befindet sich eine nach der Richtung  $c$  der Öffnung  $c$  zu befestigte Fahne, die bewirkt, daß durch den jeweils herrschenden Wind die Öffnung des Bleches immer diesem entfernt liegt. Abbildung 158 zeigt eine ähnliche Vorrichtung, die zu Anfang des 19. Jahrhunderts üblich war.  $a$  ist ein Blechschirm, der in einem Zapfen  $c$  steht und in einer Rille  $b$  sich dreht, so daß, entsprechend der vorigen Einrichtung, der Rauch möglichst ungehindert durch den Wind abziehen kann. Ein weiteres Mittel, wenigstens nach der Ansicht der Baumeister des 17. und 18. Jahrhunderts,

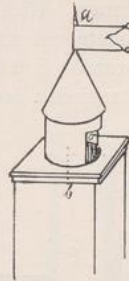


Abb. 157.

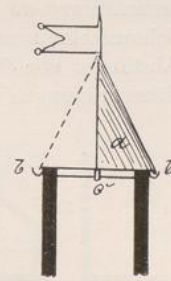


Abb. 158.

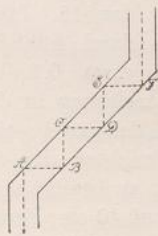


Abb. 159.

zu mauern, daß der untere Querschnitt gerade so groß ist, um einen Menschen durchzulassen, während man den Schlot nach oben hin bei jedem Stockwerk um etwa 5 cm erweitert. Es soll dies den Vorteil besitzen, daß der aufsteigende Rauch sich bequem ausbreiten und in die Höhe ziehen kann, da er oben durch das Mauerwerk weniger behindert wird wie unten. Eine weiter allgemein aufgestellte Forderung ist das Schleifen der Schornsteine, und zwar begründet man dies folgendermaßen: Zunächst ist schädlich, gerade aufsteigende Schornsteine anzulegen, weil Schnee und Regen auf die Herde und Kamine fallen. Ferner sammelt sich im geraden Schornsteine der Rauch als große zusammenhängende Säule, die sich allmählich abkühlt, niedersinkt und durch die Ofenröhren in die Zimmer tritt. Macht man dagegen den Schornstein schief, so prallt, vermöge des Reflexionsgesetzes, der aufsteigende Rauch von A nach B, von B nach C u. s. w. (Abbildung 159).

Es ist dies nur eine der vielen Theorien, die das Schleifen der Schornsteinröhren rechtfertigen sollen. Eine weitere Hauptregel besteht darin, nie in einen Schlot einen anderen hineinzuleiten. Zu Anfang des 17. Jahrhunderts nahm man es mit diesem Grundsatz nicht allzu genau und half sich durch Einlegen von Zungen (siehe Abbildung 160). Doch scheint sich das Mittel nicht sehr bewährt zu haben, und zog man es später in dringenden Fällen vor, das Einmünden eines Schlotes in einen anderen derart zu bewirken, daß der Winkel  $a$  so spitz wie nur möglich angenommen wurde, um auf diese Weise das Einströmen und Zurückfallen des Rauches aus einem Schlote in den anderen zu verhindern. (Abbildung 161.)



Abb. 160.

Abb. 161.



Wir kommen nun zu der zweiten Forderung, den Schornstein so zu konstruieren, daß der Rauch bei seinem Austritte keinerlei senkrechte Fläche in der Nähe findet. Um dies zu vermeiden, suchte man die Feuerstätten so zu bauen, daß dieselben möglichst nach der Mitte des Hauses zu liegen kamen, um sie alsdann bequem aus dem Firste herausführen zu können. Nicht selten wölbte man zwei oder mehrere seitlich liegende Schornsteine zusammen und zog sie als gewaltiges Bündel über Dach. Die Größe des Abstandes von Oberkante Schornsteinkopf bis First ist in den einzelnen Staaten durch Feuerordnungen verschieden geregelt. Sie schwankt zwischen 40 cm und 1.50 m. Ist

es nicht möglich, Kaminröhren am Firste herauszuziehen, so sollen sie doch mindestens Firsthöhe besitzen und zum Schutze gegen Einsturz mit eisernen Bändern und Stangen an den Sparren befestigt werden.

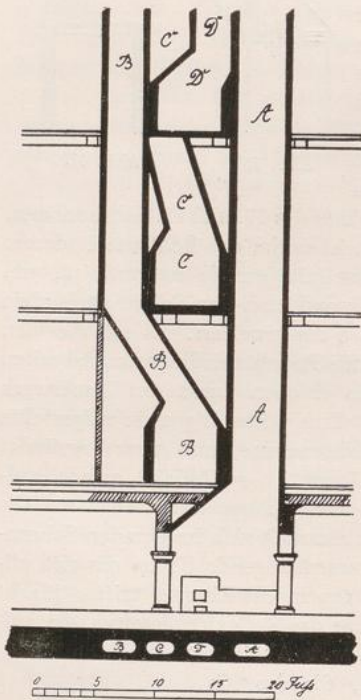


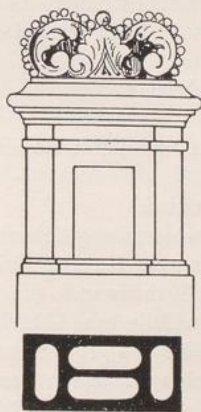
Abb. 162.

in den Ecken festsetzte und schwer zu entfernen war. In der Barockperiode beginnt nun ein Suchen nach zweckmäßigen Formen des Schornsteinquerschnittes, und zeitigt die damalige architektonische Theorie bisweilen die seltsamsten Blüten. Einer der hervorragendsten architektonischen Schriftsteller des 17. Jahrhunderts, Leonhard Sturm, ein übrigens praktischer und begabter Architekt, empfiehlt große, runde Schornsteine aus Gips herzustellen, und zwar schlägt er folgendes Verfahren vor: Man soll aus Brettern Lehrformen zimmern, dergestalt, daß die innere Wand derselben kreisrund, die äußere dagegen quadratisch ist. Die Höhe der Lehrform beträgt 1.80 bis 2.40 m

Die letzte der drei Hauptbedingungen, den Schornstein in Konstruktion und Grundrißanlage so zu gestalten, daß er zugleich zweckmäßig und doch stark genug sei, um einem etwaigen Brande Widerstand leisten zu können, darf wohl als die am meisten umstrittene und verschieden beurteilte angesehen werden. Zu Anfang des 16. Jahrhunderts kennt man in Deutschland nur die quadratische Grundrißform von etwa 0.6 bis 1.10 qm Grundrißfläche. Eine Änderung in der Schornsteinweite tritt mit dem Zeitpunkte ein, in dem man aus Schönheitsrücksichten die oft häßlichen Schlote auf ein Minimum zu beschränken sucht. Als Mindestmaß gilt 40 auf 40 cm, damit der Schornsteinfeger noch eben bequem die Reinigung des Kamins vornehmen kann. Die Grundrißform ändert sich auch insofern, als man dieselbe der menschlichen Gestalt anzupassen sucht, d. h. sie als längliches Viereck ausbildet, und dürfte für diesen Fall das Maß 25/45 cm als das kleinste zu betrachten sein. Nur besaßen die Schornsteine mit länglichem Querschnitte wiederum den anderen Fehler, daß sich der Glanzruß zu leicht



und wird dieselbe mit Gips ausgegossen. Man erhält auf diese Weise eine Reihe von Gipsröhren, die der Höhe des Schornsteines entsprechend aufeinander gesetzt und durch eiserne Klammern zusammengehalten werden.



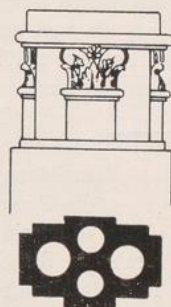
0 5 10 Fufs

Abb. 163.



0 5 10 Fufs

Abb. 164.



0 5 10 Fufs

Abb. 165.

Wieder andere bezeichnen den runden Querschnitt als unpraktisch, weil es für den Schornsteinfeger schwierig sei, in demselben in die Höhe zu kommen, und preisen die ovale Grundrißform als die einzig richtige an. Angegeben wird ferner die Eiform, sowie das an den Ecken halbkreisförmig abgerundete längliche Rechteck. Doch scheitern die meisten komplizierten Formen in der Praxis, indem dieselben das Schleifen der Schloten fast unmöglich machen. Zum klaren Verständnis sei eine Textfigur aus dem bekannten Werke Goldmann Civilbaukunst, Leipzig 1696, beigelegt, in der die Anlage verschiedener Kaminzüge veranschaulicht wird. (Abbildung 162.) Die Grundrißform ist oval angenommen und von sämtlichen Schloten ist nur der aus der Küche kommende ohne Schleifung und Krümmung gerade bis in den Dachraum geführt. Alle übrigen sind gezogen, und zwar aus dem Grunde, um zunächst die Anlage der übereinander befindlichen Kamine zu ermöglichen, ferner um die Hausschlote, aus architektonischen Gründen, als einheitliche Masse aus dem First führen zu können.

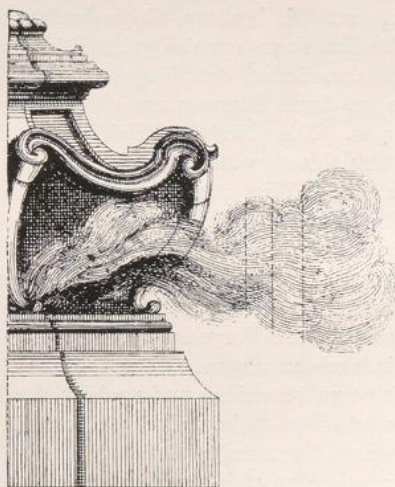


Abb. 166.



Die Ausbildung der Schornsteinköpfe zeigt nicht selten sehr reiche Gliederung, und mögen hier einige besonders charakteristische Beispiele in den Abbildungen 163 bis 166 angeführt werden.

Zum Schlusse kommen wir zu der Ausbildung der Rauchschlote, die zur Ableitung der Feuergase aus den Stubenöfen dienen, und ist diese je nach der Art der Öfen und Heizung verschieden gestaltet. Man unterscheidet

1. Öfen, die ohne Vorgelege von den Gängen aus geheizt werden,
2. Öfen, durch Vorgelege geheizt,
3. Öfen, die von den Küchen aus eingeheizt werden und ihren Rauch wieder in dieselben abführen,
4. Öfen, die unmittelbar vom Zimmer aus zu heizen sind.

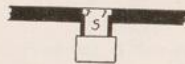


Abb. 167.

Die erste der vier Arten ist die älteste und zugleich einfachste, und soll hierzu nur nachfolgendes bemerkt werden: Der Heizkörper, meistens ein Kachelofen, steht an einer Stubenwand, die zugleich die Gangwand bildet. Von seinem unteren Teile aus (Abbildung 167) führt ein Stutzen S, entweder gemauert oder aus gegossenen Platten hergestellt, durch die Wand und ist in älterer Zeit durch eine mit Eisen beschlagene Holztür, die in Steinfalzen f sich bewegt, geschlossen. Von dem Gange aus erfolgt auch die Feuerung. Der Rauch entweicht in einen auf dem oberen Gebälke aufgesattelten Kamin, oder wie auch des öfteren üblich, ist der Kachelofen bis zur Stubendecke geführt und bildet in seinem oberen Teile zugleich den Kamin. Die zweite Art der Heizung durch sogenannte „Vorgelege“ wird erst etwa um 1600 allgemein gebräuchlich. Vorgelege nennt man die mit Mauern umschlossenen Räume, aus denen ein oder mehrere Öfen geheizt werden. Dieselben sind entweder so geräumig, daß eine Person bequem darin stehen und das Anheizen und Entfernen der Asche besorgen kann (etwa 90 cm breit, 70 cm tief und 1.80 m hoch), oder es sind die Vorgelege derart eingerichtet, daß sie eine kleinere Tür besitzen, 70 cm breit und 1.20 bis 1.50 m hoch, von der aus das Geschäft des Einheizens vor sich geht. Die letztere Art führt den Namen „Heizkamine“. Immer ist der Boden der Vorgelege gegen herabfallendes Feuer gesichert, sei es durch Eisenplatten oder häufiger durch Estrich- oder Plattenbelag. Die Tür der Heizkamine ist nicht selten architektonisch ausgebildet, wie auch der sie umgebende Steinrahmen meistens reich profiliert und verziert ist, beziehungsweise die Wappen des Eigentümers und seiner Gemahlin enthält. In der späteren Barockzeit verläßt man die hölzernen Türen der Heizkamine und benutzt statt derselben solche aus Eisen, oft schön geschmiedet und mit ausgeschnittenen und bemalten Blehornamenten belegt. Eine Hauptregel bei Anordnung der Vorgelege ist die, dieselben immer untereinander durch alle Geschosse hindurch anzulegen. Es hat dies den Zweck, einesteils Senken und Rissebildung möglichst zu vermeiden und zugleich den Rauchschloten, wenigstens teilweise, ein Auflager zu schaffen; andernteils ist es nur auf diese Weise möglich, die aus den unteren Stockwerken kommenden Rauchröhren der unteren Vorgelege neben die Röhren der oberen Vorgelege zu ziehen. Nur im Notfalle läßt man die Vorgelege aus den oberen Stockwerken nicht bis auf den Erdgeschoßboden gehen und hilft sich sodann, indem man die



Abb. 168.



Mauer a—b des Heizkamines auf Eisenstangen setzt, die in dem Gebälke befestigt sind. (Abbildung 168.) Will man besonders vorsichtig zu Werke gehen, so spannt man anstatt der Eisen ein kleines Gewölbe in die Wechsel. Ferner sucht man nach Möglichkeit alle heizbaren Räume der einzelnen Geschosse so zu legen, daß möglichst viel Öfen aus einem Vorgelege geheizt und durch dasselbe die Rauchabführung der sämtlichen Feuerungsanlagen wiederum bewirkt werden kann. Die Größe der Rauchröhre beträgt alsdann etwa 40/45 cm im Lichten. Besitzt ein Gebäude nur ein Stockwerk, so bildet der Umfang des Vorgeleges zugleich die Röhre, die alsdann entweder für sich gerade aus dem Dache geht oder mit einem in der Nähe befindlichen Rauchröhre zusammen gezogen gemeinsam aus dem Dache geführt wird. Zum besseren Verständnis des Vorhergesagten wollen wir das Wesen der Vorgelege durch einige einfache Beispiele erläutern. (Abbildungen 169—176.) In dem Erdgeschoße befindet sich ein Vorgelege, von dem aus zwei Öfen geheizt werden, die wiederum ihre Feuergase in dasselbe ableiten. (Abbildung 169.) Ungefähr 1.50 m hoch ist in dem Heizkamine eine eiserne Klappe angebracht, die einesteils die einheizende Person vor herabfallendem Ruß schützt, andernteils das schädliche Eindringen von kalter Luft in die Rauchröhre und somit das

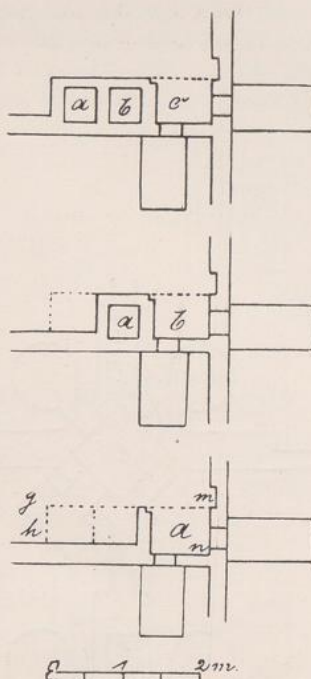


Abb. 169.

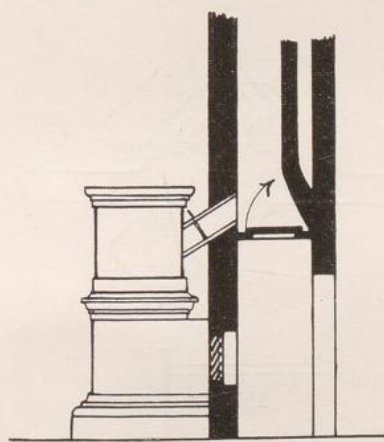


Abb. 170.

Einrauchen der Öfen verhindert. (Abbildung 170.) Um nun in den einzelnen Geschossen die Vorgelege übereinander anordnen zu können, ist ein fortwährendes Schleifen der aus den Heizkaminen kommenden Rauchröhren nötig. (s. auch Abbildung 162.) Bezeichnen wir den aus dem Erdgeschoß kommenden Schlot mit a, so muß derselbe sofort nach links geschleift werden, um die Anlage des oberen Vorgeleges zu ermöglichen. Eine weitere Schleifung erfolgt im ersten Stocke, ebenso wie die Rauchröhre b aus dem zweiten Vorgelege eine Schleifung erfährt, um dem dritten Heizkamine in dem zweiten Stockwerke Platz zu machen. Erst im zweiten Stock ist es möglich, die nun nebeneinander liegenden drei Schlote (c aus dem dritten Vorgelege) senkrecht in die Höhe und über Dach zu führen. Zweifellos tritt durch das Schleifen der Schornsteine eine häßliche Wand-



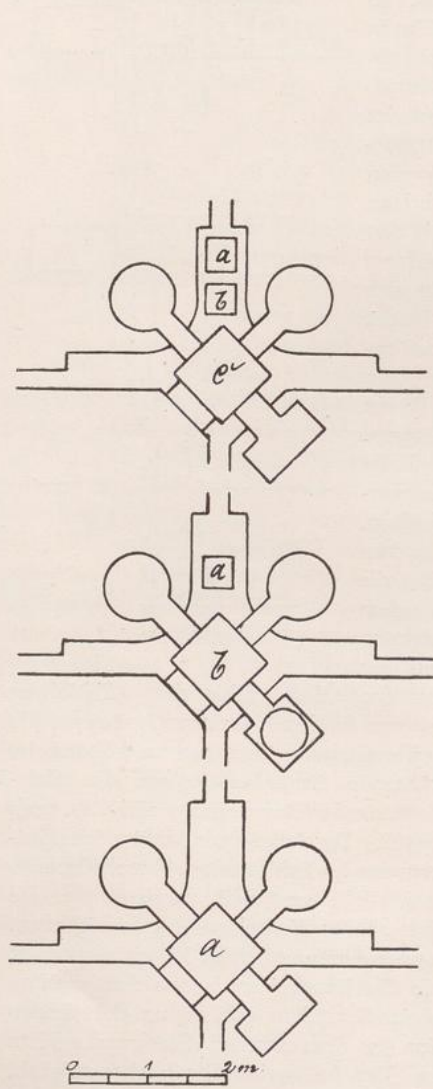


Abb. 171.

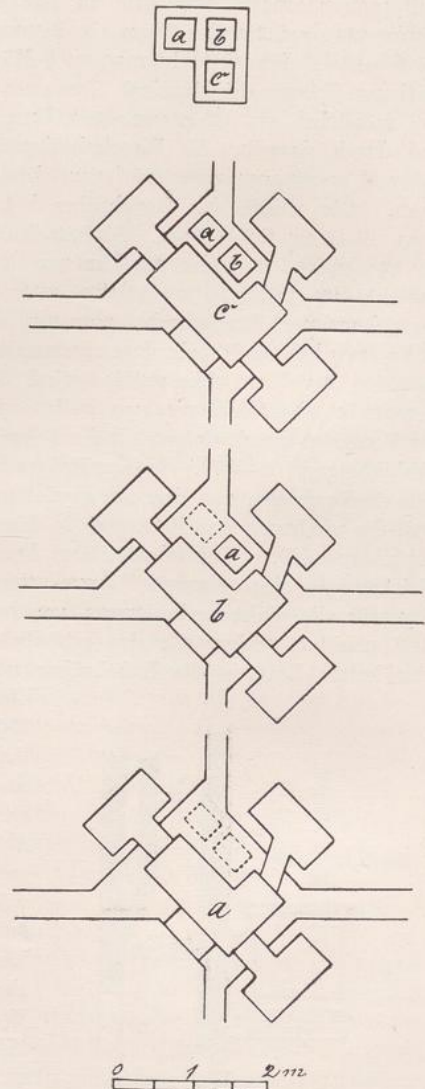
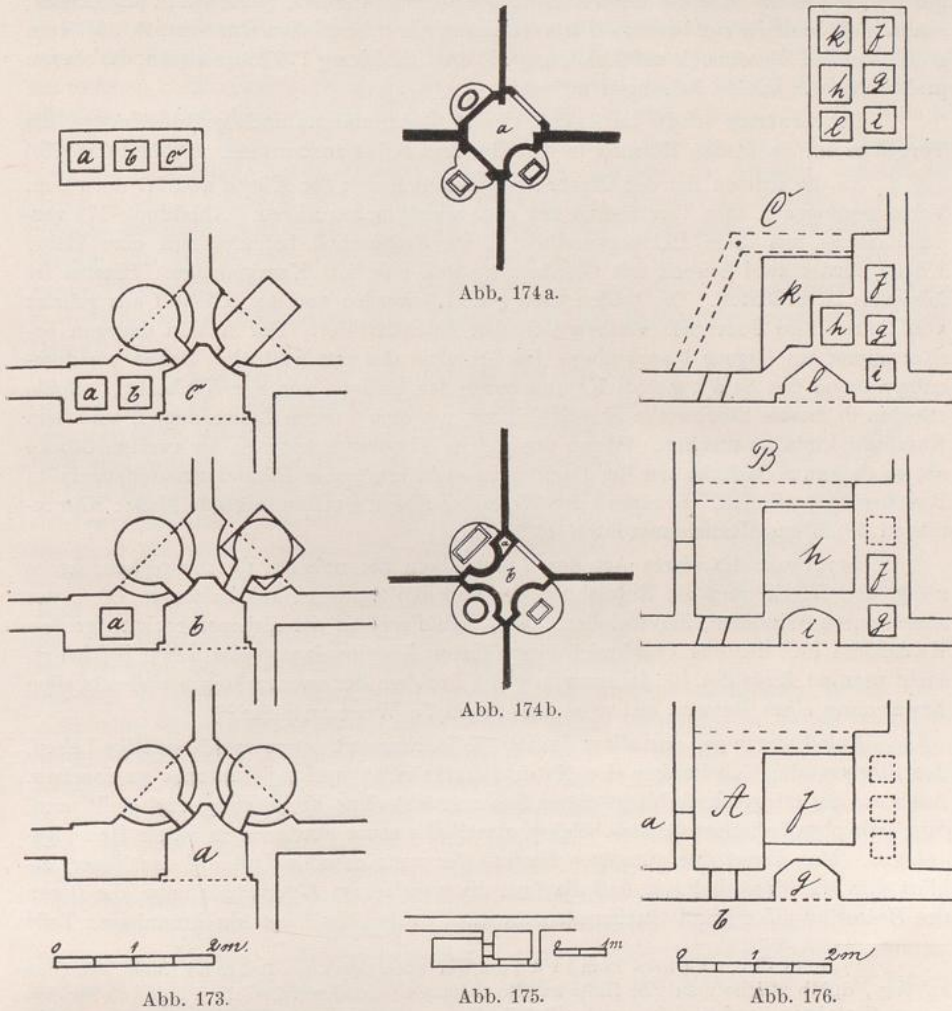


Abb. 172.



ausbildung in den unteren Stockwerken ein, und suchte man dies auf zweierlei Weise zu verhindern. Entweder verwischte man die schrägen Flächen der Schornsteinröhren durch Einbau von Schränken, oder man führte von unten an einen Mauerklotz g, h, m, n auf, der der Größe der gesamten Kamine im Dachgeschosse entsprach, und ließ in diesen dann die



einzelnen Rauchschlote nach Bedürfnis einmünden, beziehungsweise man ordnete das unterste Vorgelege von vornherein in der Größe g, h, m, n an. Da die Vorgelege und die zugehörigen Rauchröhren unverhältnismäßig viel Raum wegnahmen, so wußte man sich zu helfen, indem man die Mittelwände so stark machte, um in diesen die Schlote

Göbel, Süddeutsches Bürgerhaus.



verschwinden zu lassen. Besonders günstig zu diesem Zwecke waren die Ecken, an denen drei oder vier Zimmer zusammenstießen, und sind aus dieser Lösung die noch oft vorzufindenden reizenden Ausbildungen derselben als Ofennischen entstanden. Abbildung 171 veranschaulicht diese Lösung. Abbildung 172 zeigt eine ähnliche Anordnung, nur sind in diesem Falle die Röhren nicht, wie allgemein üblich, quadratisch angeordnet, sondern sie besitzen zur besseren Platzverteilung einen länglichen Querschnitt, 35/45 cm groß. Schließlich sei noch auf Abbildung 173 und Abbildung 174 hingewiesen, die ebenso praktische wie schöne Lösungen aufweisen.

Zu verwerfen ist die im Anfang des 17. Jahrhunderts noch geübte Unsitte, die Vorgelege zur bequemen Heizung in den Zimmern selbst anzuordnen. (Abbildung 175.)

Zu der dritten Art der Ofenheizung, nämlich von der Küche aus, ist nach dem Vorhergegangenen zum Verständnis nur noch wenig hinzuzufügen. Abbildung 176 veranschaulicht uns diese Heizmethode. Im Erdgeschoß befindet sich eine kleine Küche, ferner zwei Stuben mit Ofenheizung und eine mit Kaminanlage. Hierbei ist folgendes zu beachten. Die beiden Öfen a und b werden von der Küche f aus geheizt und führen ihre Feuergase wiederum in den Küchenschlot. Der Kamin dagegen besitzt immer eine eigene Rauchröhre. Im Grundriß des ersten Stockes finden wir dementsprechend den Schlot g vom Kamine sowie den Schlot f von der Küche her. Beide erleiden in diesem Stockwerke eine Schleifung, um dem oberen Rauchfange h und dem Kamine i Platz zu machen. Genau der gleiche Vorgang spielt sich im zweiten Stocke ab, so daß zum Schlusse sich im Dachboden sechs, zu einem Bündel zusammengefaßte Rauchrohre vorfinden. Bezüglich der Weite der Kamine gelten folgende Maße: Kaminröhren 38/45 cm; Rauchfangröhren 40/50 cm.

Bevor wir die vierte Art der Rauchröhren des näheren durchsprechen, ist es nötig, den Begriff und die Entstehung der von den Zimmern aus heizbaren Öfen, der sogenannten Windöfen, klarzustellen. Von dem Ergebnis der althergebrachten großen Kachelöfen und der aus Frankreich eingeführten Kaminanlagen sehr wenig befriedigt, sucht man zu Ende des 16. Jahrhunderts das Problem der zweckmäßigen und schnellen Erwärmung eines Raumes auf neue und originelle Weise zu lösen.<sup>24)</sup>

Anlaß hierzu gab vor allem das im 16. Jahrhundert neu erwachte geistige Leben, das Streben, die Geheimnisse der Natur zu ergründen und sich nutzbar zu machen. Auch auf die Ofentechnik bleibt dieses Suchen nicht ohne Einwirkung, und stellt man, durch die physikalischen Gesetze belehrt, eine Reihe neuer Forderungen an die Heizungsanlagen. Man kennt den günstigen Einfluß der zuströmenden Luft auf das Feuer, erklärt dies allerdings dadurch, daß die Luft die wunderbare Eigenschaft habe, die Poren des Holzes zu öffnen und auseinanderzupressen, so daß das Feuer die brennbaren Teile

<sup>24)</sup> Anno 1559. Ferners kam in diesem Jar auch eine newe Art unnd Kunst von Ofen an Tag / durch welche man viel Holtz kundte ersparen / unnd ward solche Kunst von Zwickio einem Costnitzer / welcher ein sonder Priuilegium vom Keyser darumben bekommen / umb das Gelt gelehret. Aber nachdem diese Kunst von etlichen und vielen bey uns versucht / kundte sie nicht lang bestehn. Dann beynahe die Oefen und Herde mehr zu machen kosteten / dann das Holtz so man in einem gantzen Jar zu verbrennen bedorffte.

Chronica der Weitbernempten Keyserlichen Freyen  
unnd dess H. Reichs Statt Augspurg 1595.



desselben leichter erhaschen und verzehren könne. Auf dieser Grundlage basiert der ganze Aufbau der neuen Ofengattung, „Luft- oder Windöfen“ genannt.

Die ersten konstruierten Windöfen, schüchterne Versuche, lehnen sich an die von alters her gebräuchlichen Gluttöpfe an. Abbildung 177 zeigt uns eine derartig primitive Vorrichtung. Der oben offene kleine Ofen besteht aus starkem Eisenblech und hat bei a—b einen eingelegten Rost, auf dem klein geschnittenes Holz und darauf Schmiedekohlen aufgehäuft werden. Unterhalb des Rostes befindet sich eine Röhre r, die in einen langen Hals h ausläuft. Steckt man das Holz an, so erfolgt eine starke Erwärmung des Ofenbleches, und die frische Luft strömt von außen durch den Hals h und die Röhre r über das Brennmaterial, entfacht und erhält so die Glut. Bisweilen wird die Glutpfanne architektonisch ausgestattet, ähnlich den antiken dreifüßigen Opferschalen (Abbildung 270—272) und erwähnt das Frauenzimmerlexikon von 1773 dieselbe als noch gebräuchlich zum Heizen sowie zum Warmhalten von Teewasser und Speisen. In den meisten Fällen wird das Feuerbecken in den Wohnstuben mehr oder weniger unbeliebt, „da es,“ wie Leonhard Sturm sich ausdrückt, „bei zärteren Naturen in die Glieder des Leibes und durch den Atem in die Eingeweide unvermerkt subtile Dämpfe insinuiert“.

Inzwischen sind neue Erfindungen auf diesem Gebiete gemacht, und man hat die Anforderungen, die man an einen guten Ofen stellt, beträchtlich erweitert. Holz und sonstiges Brennmaterial ist teuer geworden, Steinkohlen sind unbeliebt infolge des beim Brennen sich entwickelnden „Gestankes“ und der giftigen Gase; ein guter Windofen muß nun nicht allein tüchtig heizen, er muß auch einen sparsamen Brand haben. Dies bedingt vor allem Vorrichtungen, die verhindern sollen, daß der Rauch und mit ihm die Hitze zu rasch von der Feuerung aus den Ofen verläßt. Man sucht dies

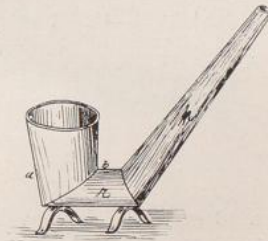


Abb. 177.

einesteils zu erreichen, indem man gekrümmte und längere Blechröhren an die Öfen anschließt, beziehungsweise zwei Öfen hintereinander schaltet, um so ein stärkeres Abkühlen des Rauches und eine intensivere Abgabe der Hitze an den zu erwärmenden Raum zu erzielen. Ein weiteres viel empfohlenes Mittel besteht darin, Luft von außen her in den Ofen zu führen, daselbst vorzuwärmen und sie dann in die Stube zu leiten. Man begründet diese Theorie damit, daß die Stube vor der Heizung mit kalter Luft angefüllt sei, die dann durch die aus dem Ofen kommende vorgewärmte Luft schnell verdrängt und so ein rasches Warmwerden des Raumes erzielt werde.

Als Erfinder der ersten nach diesen Grundsätzen konstruierten Öfen gelten der bekannte Marburger Mathematiker Papin sowie der Helmstedter Professor der Mathematik Schmid und Leonhard Sturm. Es seien einige der Haupttypen einer kurzen Besprechung unterzogen.

Abbildung 178 zeigt uns einen Ofen, der um die Wende des 17. Jahrhunderts namentlich in Thüringen gebraucht und beliebt war. Derselbe besteht bis auf den Deckel aus Gußeisen, letzterer ist aus Ton hergestellt und mit Adlern und Fruchtgehängen reich ornamentiert. Die innere Konstruktion ist derart eingerichtet, daß eine



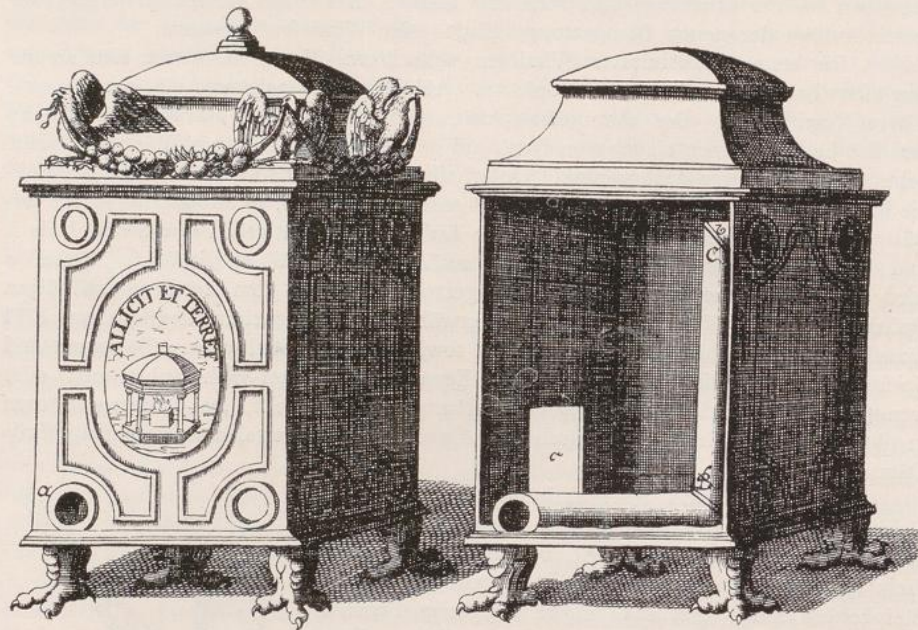


Abb. 178.

etwa 10 cm im Lichten weite Kupferröhre so in den Ofen eingefügt ist, daß sie bei a beginnt, dann auf dem Boden entlang geführt, an der Seitenwand in die Höhe gezogen wird und bei b nach der Stube zu wieder ausmündet. Der Vorgang beim Heizen ist dann folgender: Durch die Türe c wird Holz aufgeschichtet und entzündet. Hierdurch tritt

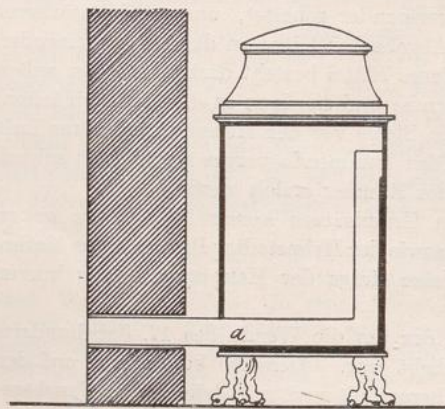


Abb. 179.

eine starke Erhitzung der Röhre ein, und diese beginnt die kalte Luft aus dem Zimmer anzusaugen, um sie erwärmt wieder abzugeben. Der Vorgang soll so lange andauern, bis alle kalte Luft in dem Zimmer vorgewärmt ist, worauf das Ofenfeuer diese dann auf dem Wärmegrad erhalten soll. Eine ähnliche Konstruktion ist bei gleichem Ofenkasten die folgende: Die beiden Endstücke der Röhren sind so gelegt, daß das eine durch die Zimmerwand auf den Gang führt, während das andere, wie vorher, in die Stube mündet. (Abbildung 179.) Die Vorrichtung soll erzielen, daß durch Erhitzen der Kupferröhre aus dem kalten Gange die frische



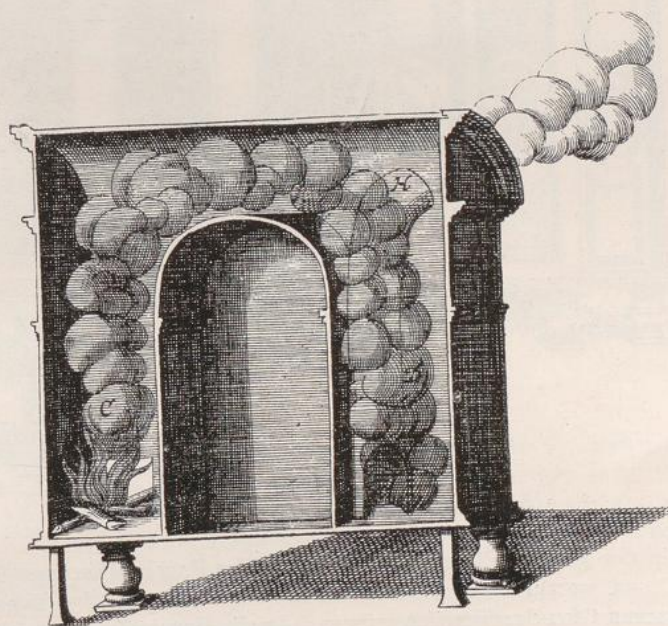
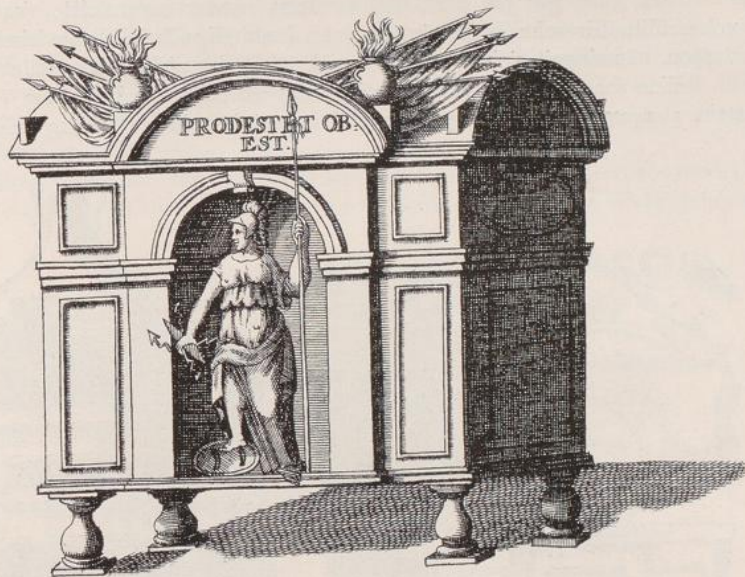


Abb. 180.



Luft in den Ofen gesogen wird und erwärmt wieder heraustritt; zugleich also den Zweck erfüllt, für schnelle Erwärmung und beständige Zufuhr von frischer Luft Sorge zu tragen. Inwieweit sich der Ofen bewährt hat, ist nicht festzustellen.

Eine schon bessere Konstruktion zeigt die folgende Abbildung 180. Der Ofen besteht aus gegossenen Eisenplatten und beruht in seiner Wirkung lediglich auf dem

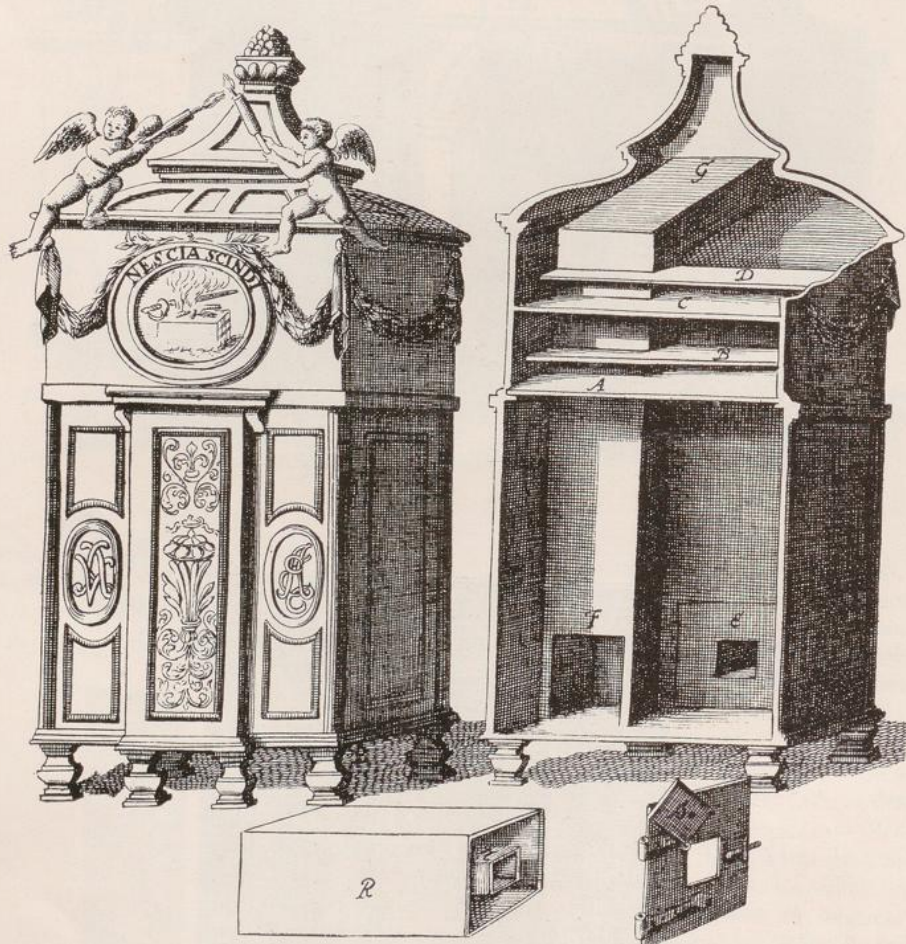


Abb. 181.

Prinzip der größtmöglichen Verlängerung der Rauchabführung. Die Heizung erfolgt von C aus, worauf die Feuergase, um nach dem Ofenloch bei D gelangen zu können, den ganzen Ofen durchstreifen müssen. An die Rauchöffnung (bei D) ist alsdann noch ein längeres Blechrohr H angeschaltet, welches in den Schornstein führt. Um die Heiz-



kraft länger zu erhalten, befindet sich bei D ein Schieber, der zugestellt wird, sobald das Feuer erloschen und die Kohlenoxydgase in Gestalt von blauen Flämmchen verschwunden sind. Nicht selten besitzt der Ofen neben dem Feuertürchen noch eine kleine Windröhre, um ein besseres Anbrennen des Holzes zu erzielen. Will man diese Röhre vermeiden, so durchlöchert man die Feuerungstür an einigen Stellen, wodurch der gleiche Zweck erreicht wird.

Abbildung 181 stellt den 1695 von dem Hamburger Geerit Roose erfundenen und von ihm beschriebenen Ofen dar, der in Deutschland vielfache Verwendung gefunden

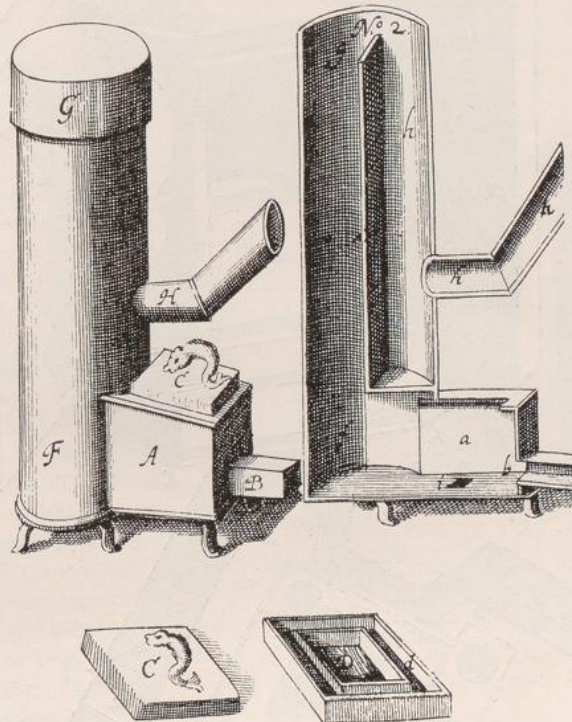


Abb. 182.

hat, und von dem noch einige Exemplare existieren. Er dürfte von den bisher angeführten Öfen der beste sein. Die Heizung des Ofens erfolgt zumeist nicht in der Stube, sondern von außen her durch die Öffnung E. Ist das Holz aufgeschüttet und entzündet, so schiebt man in das Heizloch E die Röhre R ein. (Abbildung 181.) Dieselbe besteht aus einem dünnen Bleche und ist genau in die Öffnung E eingepaßt. In der Mitte der Röhre befindet sich ein zweites kleineres Blechstück r. Die Vorrichtung hat den Zweck, den Holzverbrauch möglichst sparsam zu gestalten, indem die allzu starke Luftzufuhr vermieden wird. Dieselbe kann noch weiter reguliert werden durch einen kleinen



Schieber *s* an dem Röhrentürchen. Ist das Feuer in vollem Gange, so schließt man auch diesen, und es tritt frische Luft nur durch ein in dem Schieber befindliches kleines Loch zu. In dem Oberteile des Ofens sind in Abständen von 10 cm vier Bleche eingelegt,

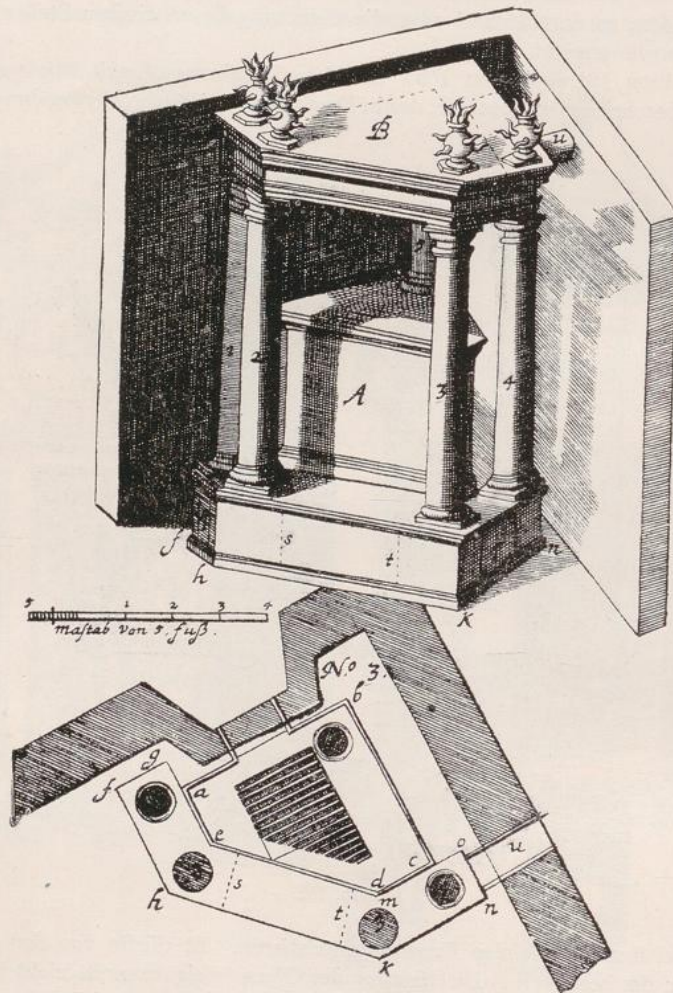


Abb. 183.

und zwar derart, daß dieselben abwechselnd an den beiden Seitenwänden und der Hinterwand des Ofens befestigt sind und von der Vorderwand etwa 18 cm abstehen und umgekehrt. Die Wirkung des Ofens ist dann folgende: Die Rauchgase streben in die Höhe und suchen sich zwischen den Blechen durchzuwinden. Es erfolgt hierdurch eine starke



Abkühlung des Rauches, der zum Teil wieder zurückfällt und durch die Röhre *f* in den Schornstein geleitet wird, zum Teil sich in dem Oberteile des Ofens verdichtet.

Es sei schließlich eine unseren Kanonenöfen ähnliche Ofengattung erwähnt, die in ihrer Wirkung nicht schlecht genannt werden kann. (Abbildung 182.) Dieselbe besteht aus einer gußeisernen Röhre *F* mit einem anschließenden kleineren Ofen *A* und einer Windröhre *b*, die durch die Wand auf den Gang geht. Der Durchmesser der Röhre *F* beträgt etwa 30—40 cm. Der darauf befindliche Deckel *G* ist der Reinigung wegen zum Abnehmen eingerichtet. Der obere Teil von *A* (das Ofenloch) besitzt eine angegossene eigenartige Vorrichtung, eine sogenannte Zarge *D*. Ist das Holz in kleinen Bündeln in den Ofen eingeführt, so schüttet man die Zarge *d* voll Sand und preßt den Deckel *C* in die mit Sand gefüllte Rille, wodurch ein rauchdichter Abschluß erzielt wird. Das Holz entzündet man dann von unten her durch das Aschenloch *i*. Alsdann steigen nach oben und gehen infolge der eingelegten Scheidewand *s* nach *h* und von dort in den Schornstein. Wenn man annehmen kann, daß das Holz völlig verkohlt ist, schließt man die Windröhre und desgleichen das Ofenrohr durch eine darin befindliche Klappe, so daß die Wärme noch in dem Ofen bleiben muß.

Zum Schlusse sei ein sowohl in seiner Konstruktion gut durchdachter, wie architektonisch originell ausgebildeter Ofen angeführt. (Abbildung 183.) Er beruht, wie auch die vorigen Beispiele, auf dem Bestreben, die heißen Rauchgase möglichst auszunutzen, das heißt, dieselben durch lange Röhren bis zur Abkühlung im Zimmer zu behalten. Die Heizung des Ofens erfolgt von außen (s. Grundriß). Die Feuergase gehen alsdann durch die Säule 5 in den Oberteil des Ofens, der durch Scheidewände getrennt ist, nach Säule 1, durch dieselbe hindurch nach dem ebenfalls abgeteilten Untergestell in die Säule 2. Von hier aus nach Säule 3, durch dieselbe und den Unterteil nach Säule 4 und von dort aus in den Kamin. Die Reinigung des Ofens erfolgt durch die auf dem Obergestell befindlichen abnehmbaren Bomben. Der untere Ofenteil hat an der Stelle *s—t* eine herausnehmbare Platte.

Mit dem Eindringen des Rokoko ändert sich an dem Grundgedanken der Konstruktion nichts, nur die Formensprache wird eine andere; die Öfen erhalten eine oft

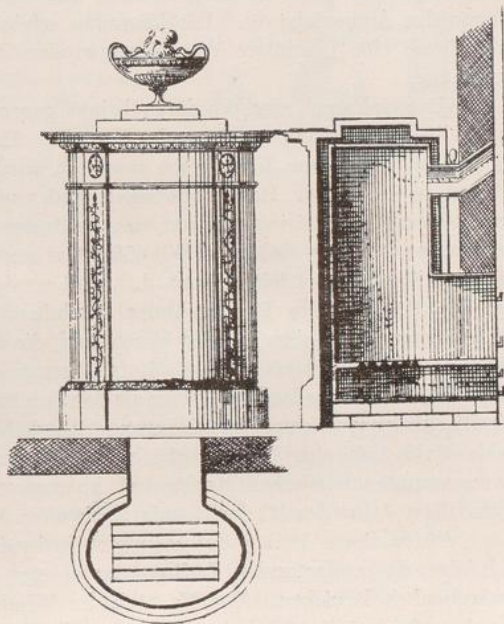


Abb. 184.



überreiche Ausstattung und werden nicht selten als Prunkvasen ausgebildet. Johann Schübler bringt in seiner Abhandlung über „Stubenöfen“ Nürnberg 1728 wahre Prachtstücke. Den frohen Formen des Rokoko macht zu Ende des 18. Jahrhunderts die französische Revolution ein rasches Ende, die geschwungenen und geschnörkelten Linien verschwinden, und zugleich tritt damit in der Gestaltung der Öfen eine neue Sprache auf, die des Empire. Es genügt ein Beispiel anzuführen. Abbildung 184 stellt einen Ofen dar, der sowohl (wie in der Skizze) als Kachelofen mit einem innen befindlichen Kasten aus Eisenblech gedacht werden kann, wie auch als gußeiserner Ofen mit aufgesetzten Messing- oder Bronzeverzierungen. Wie ohne weiteres zu sehen, hat sich in dem Konstruktionsprinzip kaum etwas geändert. Die einzige neue Errungenschaft ist das Anbringen des Aschenkastens. Die Feuerung erfolgt von außen, der Luftzug geht nicht mehr durch eine besondere Windröhre, sondern streicht vom Aschenkasten aus nach dem Feuer.

Der Gebrauch der Windöfen bringt gegenüber den älteren Ofenkonstruktionen eine Reihe nicht zu unterschätzender Vorteile. Dadurch, daß die Heizung in den weitesten Fällen vom Zimmer aus geschieht, wird die Anlage der Vorgelege überflüssig, es wird so nutzbarer Raum gewonnen und zugleich der durch die Heizkamine oft verursachten Winkelei in der Grundrißgestaltung ein Ende gemacht. Von wesentlicher Bedeutung ist ferner, daß man Windöfen aus verschiedenen Stockwerken in einen und denselben Rauchschlot leiten kann, d. h. mit weniger Schornsteinen auskommt. Ferner wird das Reinigen des Rauchschlotes vereinfacht, insofern der Schornsteinfeger zum Einsteigen nur noch einer kleinen Tür bedarf, die häufig im Zimmer angebracht werden muß. Allerdings verursacht dies öfters Schmutz in den Räumen und sonstige Unannehmlichkeiten. Was lag aber näher als den Schornstein bis in den Keller zu führen und dort die Einsteigeöffnung anzubringen? Tatsächlich tritt diese praktische Neuerung um das Jahr 1800 ein. Um die gleiche Zeit beginnt von Warschau her das Eindringen der sogenannten russischen Kamine, d. h. unserer jetzigen Schornsteine, die zu Ende der dreißiger Jahre des 19. Jahrhunderts die alten Kamine größtenteils verdrängt haben.

Ein weiterer Vorzug der Windöfen in hygienischer Hinsicht besteht darin, daß sie infolge der andauernden Luftansaugung eine gewisse Reinigung und Erneuerung der Stubenluft bewirken. Der Nachteil der Windöfen ist der, daß die Heizung einige Vorsicht erfordert, da durch herauspringende Kohlen leicht ein Brand entstehen kann. Auch bedingt das allzu frühe Schließen der Rauchröhre in den Windöfen häufig eine Lebensgefahr, da infolge des oft noch weiter schwelenden Holzes sich giftige Gase in reichlicher Menge entwickeln und den Tod der Bewohner herbeiführen können.

Zum Schlusse sei noch einiges über das Reinigen der Schornsteine angeführt. Am 6. März 1612 erläßt der Rat der Stadt Ulm in seiner Feuerordnung die Bestimmung, daß am vierzehnten Tage nach Ostern und desgleichen drei Wochen nach Michaelis sämtliche Kamine und Feuerstätten gereinigt werden sollen. Die Aufsicht hierbei üben die Feuergeschworenen aus. Die Mansfelder Feuerordnung vom Jahre 1755 verlangt gleichfalls mindestens eine zweimalige Reinigung im Jahre, schreibt ferner aber noch jedem Hausvater vor, daß derselbe täglich die Ofenlöcher und Rauchschlote soweit erreichbar mit einem stumpfen Besen ausfege, um ein Entzünden des Rußes zu verhindern. Auch soll niemand Holz zum Trocknen in die Rauch- oder heißen Ofenlöcher



legen. Wer obigen Punkten zuwiderhandelte, wurde mit Geldstrafe belegt, im öfteren Wiederholungsfalle schlug man ihm den Kamin ein.

Die ersten Schornsteinfeger in Deutschland kamen aus Italien und berichtet Merian von ihnen: „Es seynd auch gemeinlich die Schornsteinfeger grobe vnd vnbehawene Hoeltzer / wie sie dann gemeinlich auss den Thaelen herkommen / als von dem Lago di Como, Lago maiore di Valcamonica, von Val Prombana, dessgleichen auch auss Piemont, dannhero gemeinlich die Dachdecker kommen / vnd verraeth sie die Sprach / dass sie Galileer seynd. So ist auch ein geringer Vnderscheyd zwischen jhnen beyden: dann sie gemeinlich gleicher Groebe seynd.“ Deutsche werden im 16. und 17. Jahrhundert wohl auch als Schornsteinfeger verwandt. Es scheinen zuerst Bergleute gewesen zu sein, und noch gegen 1780 holen die Meister des Rußes ihre Jungen vom Harze.



Abb. 185.

Es dürften hiermit die Ausbildung der Schornsteine sowie die darauf bezüglichen Punkte genügend klargestellt sein, und ist es zweckmäßig, nunmehr die Gestaltung und Konstruktion der Küchenherde sowie der Kachelöfen und der offenen Kaminanlagen einer kurzen Besprechung zu unterziehen.

Der Küchenherd besteht in seiner einfachsten Form aus einem Mauerklotz mit unterer Bogenöffnung, die zum Aufbewahren und Trocknen des Holzes dient. (Ab-

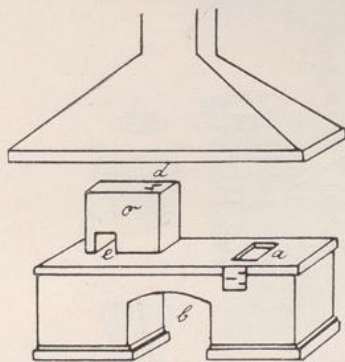


Abb. 186.

bildung 185.) Das Feuer brennt, durch große Holzklötze genährt, offen auf dem Herde. Über demselben befindet sich der Kessel an einem drehbaren Eisenarm. Es ist kaum nötig, eine eingehendere Schilderung dieser primitiven Herdanlage zu geben, die in dem „Deutschen Bauernhaus“ des öfteren eine weitgehende Würdigung findet. Naturgemäß bedingt das offene Herdfeuer eine Reihe von Unannehmlichkeiten, so namentlich eine ungemein starke Hitze und eine nicht weniger lästige Rauchplage. Eine wesentliche Verbesserung wurde erreicht, indem man die offene Feuerung in die geschlossene verwandelte. Abbildung 186 zeigt uns einen Herd, wie er noch bis in die zwanziger Jahre des 19. Jahrhunderts üblich war. Derselbe besteht aus gewöhnlichen Backsteinen und besitzt bei a ein sogenanntes „Kastrolloch“, in diesem Falle gleichbedeutend mit der Feuerung. Die Abmessungen desselben sind in der Länge etwa 60 cm, in der Breite 25 cm und in der Tiefe 30 cm. Der Feuerungskasten ist mit gegossenen aufeinander gesetzten Eisenringen ausgekleidet. In der Höhe von 15 cm über dem Boden des Kastrolloches befindet sich ein Rost, auf dem das Brennholz aufgeschichtet wird. Der unter dem Rost freibleibende Raum dient als Aschenfall. An dem Herde ist die allgem-

Einem Mauerklotz mit unterer Bogenöffnung, die zum Aufbewahren und Trocknen des Holzes dient. (Abbildung 185.) Das Feuer brennt, durch große Holzklötze genährt, offen auf dem Herde. Über demselben befindet sich der Kessel an einem drehbaren Eisenarm. Es ist kaum nötig, eine eingehendere Schilderung dieser primitiven Herdanlage zu geben, die in dem „Deutschen Bauernhaus“ des öfteren eine weitgehende Würdigung findet. Naturgemäß bedingt das offene Herdfeuer eine Reihe von Unannehmlichkeiten, so namentlich eine ungemein starke Hitze und eine nicht weniger lästige Rauchplage. Eine wesentliche Verbesserung wurde erreicht, indem man die offene Feuerung in die geschlossene verwandelte. Abbildung 186 zeigt uns einen Herd, wie er noch bis in die zwanziger Jahre des 19. Jahrhunderts üblich war. Derselbe besteht aus gewöhnlichen Backsteinen und be-



übliche Öffnung b angebracht, die, wie schon vorher erwähnt, zum Holzdörren dient. Herde in besseren Küchen besitzen noch einen Bratofen c, der aus einem hohlen gemauerten Kasten besteht, e ist das Schürloch, d sind die Abzuglöcher des Rauches. Einen Herd von feiner ausgedachter Konstruktion zeigt Abbildung 187, eine Erfindung

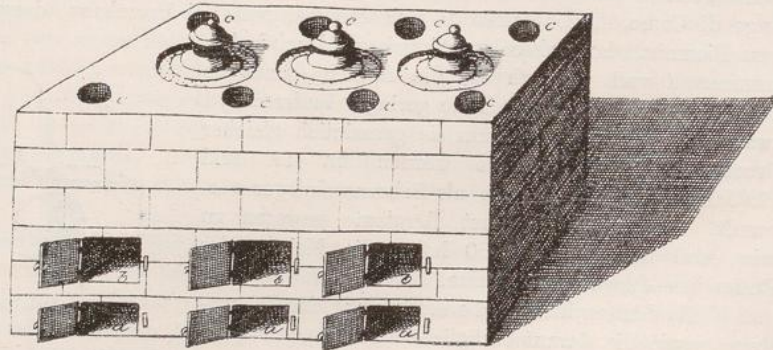


Abb. 187.

des Mathematikers und Architekten Franz Kessler (lebte im 17. Jahrhundert). Er ist wie auch der vorige in Backsteinen aufgeführt; a—a—a sind die Aschenlöcher, b—b—b die Feuer- oder Schüröffnungen, in denen sich die Roste befinden. Die Feuerungen sind durch innen aufgemauerte Zwischenwände von einander getrennt, um jede

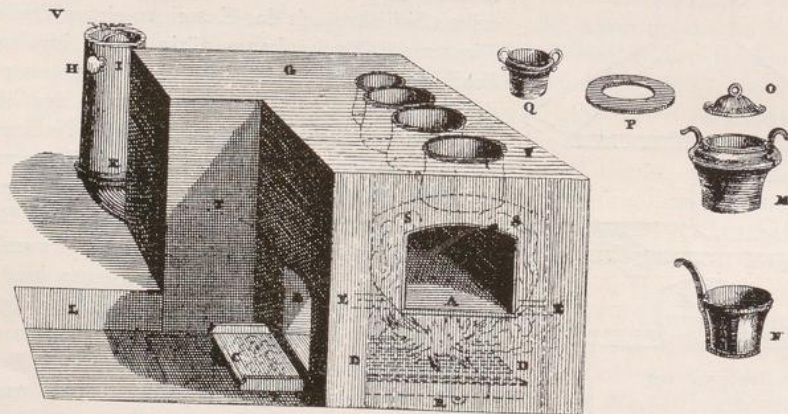


Abb. 188.

besonders in Benutzung nehmen zu können. Zur genauen Regulierung der Luftzufuhr sind Luftlöcher c angebracht, die je nach Bedürfnis zugestöpselt oder geöffnet werden können. Die Kochtöpfe, sogenannte „Kastrolle“, sitzen zum Schutze gegen Rauch in den schon früher erwähnten Sandzargen. Die Herdplatte ist hergestellt durch starke



Eisenschienen, die mit einer Backsteinschicht überdeckt sind. Die Höhe des Herdes beträgt etwa 70—80 cm. Zum Schlusse sei ein in seiner Art sehr vollkommener Ofen angeführt, der zugleich die Vorzüge eines Back-, Brat- und Kochofens in sich vereinigt und um die Mitte des 18. Jahrhunderts vielfach Verwendung in vornehmen Küchen gefunden hat. (Abbildung 188.) Er ist in Backstein gemauert und besitzt eine L förmige Gestalt. Es hat dies den Zweck, auf der hinteren Ofenplatte G offenes Feuer zum Braten

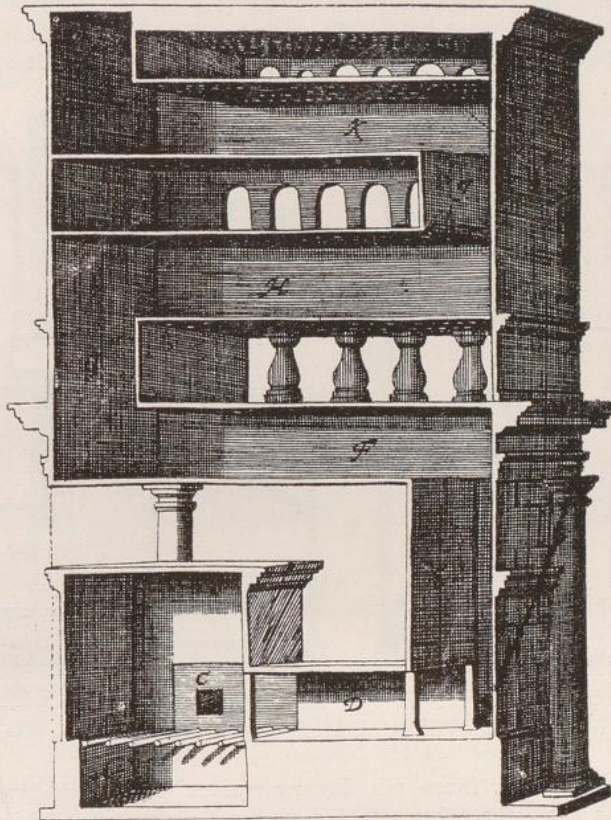


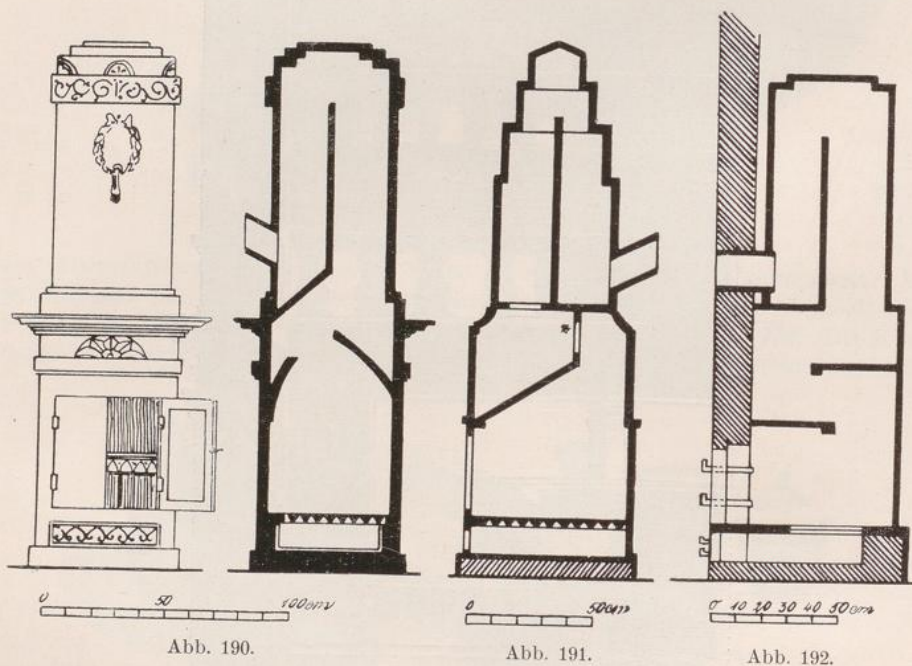
Abb. 189.

zu unterhalten. Die Einheiz- und Schüröffnung befindet sich bei B. Innerhalb derselben ist ein Rost angebracht, auf dem die Holzscheite zum Brand aufgehäuft werden; die sich ansammelnde Asche fällt in eine herausnehmbare Aschenschieblade c. Das Charakteristische der Herdkonstruktion liegt darin, daß das Feuer nicht unmittelbar die Kastrollöcher bestreicht, sondern zunächst die Backröhre, die auf kleinen Trägern X—X liegt, erwärmt. Die Kastrollöcher sind derart eingerichtet, daß dieselben oben



einen engen Querschnitt besitzen, dagegen nach der Backröhre zu, in die sie einmünden, immer weiter werden. Der Vorgang ist beim Kochen folgender: Das Feuer wird entzündet, die Backröhre geschlossen sowie gleichfalls jedes Kastrolloch mit einem besonderen, mit einem Falze versehenen Deckel. Ist die Hitze in dem Backofen genügend groß, nimmt man die Deckel der Kastrollöcher weg und setzt die Kochtöpfe ein, deren Form die Abbildungen M, N, O, P, Q veranschaulichen. Die Höhe der Kochherde ist sehr wechselnd. Im allgemeinen macht man sie halb so hoch wie den Abstand des Fußbodens bis zum Rauchfangholze.

Die Erfindung des Kachelofens fällt, wie schon im Anfang des Kapitels erwähnt, in das 13. Jahrhundert. Wahrscheinlich hat er sich entwickelt aus dem Urofen, d. h.



einem großen gemauerten, innen mit Feuerungsraum und Rauchabzug versehenen Kasten, dem man aus ästhetischen und praktischen Gründen einen kleineren Umfang und ein zierlicheres Aussehen zu verleihen suchte, indem man stellenweise Kacheln einfügte. Mit der fortschreitenden Entwicklung der Heiztechnik war es nur ein Schritt, den Ofen vollständig aus Kacheln herzustellen. Er bestand alsdann aus einer unteren Feuerstätte, die von außen her mit dem Brennmaterial beschickt wurde, und einem oberen Hohlraum, durch den die Rauchgase abzogen, anfangs auf geradem Wege zum Schornsteine, später auf Umwegen durch eingelegte Zungen. Erst dem 17. Jahrhundert bleibt es vorbehalten, einen wirklich praktischen und sparsam brennenden Kachelofen durch eine glückliche Verbindung von Wind- und Kachelofen zu erzielen. Abbildung 189



veranschaulicht uns dieses von Franz Kessler erfundene System. C ist ein Windofen aus gegossenem Eisenbleche, jedoch häufig des schöneren Aussehens wegen mit Kacheln umkleidet. Die Heizung erfolgt von außen auf die gleiche Weise wie in Abbildung 181. Neuartig ist die Anordnung des Aschenkastens, der mit einer kleinen Tür versehen ist. An den Windofen schließt eine gußeiserne Röhre D an, die die Zuleitung zu dem Kachelofen vermittelt. Der Rauch ist also gezwungen, wie aus Abbildung 189 deutlich zu sehen, vor seinem Austritte in den Schlot erst sämtliche Krümmungen F, G, H, J, K, L zu durchlaufen und so den größten Teil seiner Hitze abzugeben. Diese angeführte Kombination von Wind- und Kachelofen muß als besonders glücklich bezeichnet werden, da der Windofen ein rasches Erwärmen des Zimmers erzielt, der Kachelofen dann später die Temperatur dauernd erhält.

In der darauf folgenden Periode des späten Barocks und des Rokoko treten wesentliche neue Gedanken in der Konstruktion nicht auf. Erst dem Zeitalter des Louis XVI.-Stiles und des Empire bleibt es vorbehalten, eine neue Art der Vereinigung von Kachel- und Windofen zu erzielen.

Es seien zur Erläuterung einige Beispiele angeführt. Abbildung 190 stellt einen sogenannten Kaminofen dar. Der Luftzutritt erfolgt durch die nach außen zu in durchbrochenem Bleche ausgebildete Aschenschieblade. Im übrigen ist der Zug der Rauchgase aus dem Schnitte klar zu ersehen. Die Haupteigentümlichkeit dieses Kachelofens besteht darin, daß der Unterteil mit der Heizung als Eiseneinlage, d. h. als eingeschobener Windofen ausgebildet ist. Abbildung 191 zeigt eine ähnliche Anordnung. Der Feuerkasten besteht gleichfalls aus Eisenblech. Abbildung 192 ist ein Typ für die ältere Art der Kachelofenkonstruktion. Die Heizung erfolgt noch von außen, ein unterer Eiseneinsatz ist nicht vorgesehen. Als Regulierung ist eine Klappe in dem Ofenrohre angebracht, die der größeren Sicherheit halber nie den ganzen Querschnitt schließt. (Abbildung 193.)



Abb. 193.

Abbildung 194 weist zwei Empireöfen auf, die aus einer in dem Besitz des Verfassers sich befindlichen Sammlung von Originalzeichnungen alter Öfen aus dem Ende des 18. Jahrhunderts stammen.

Bezüglich der Kaminanlagen wollen wir dieselben nur hinsichtlich ihrer Konstruktion kurz erwähnen. Eine Wiedergabe der architektonischen Ausbildung dürfte aus dem Rahmen dieser Abhandlung fallen und würde bei der Mannigfaltigkeit der noch erhaltenen zahlreichen Exemplare zu weit führen. Abbildung 195 zeigt uns einen Kamin, der bestimmt ist, zwei Zimmer zugleich zu heizen. Bei C—D befinden sich zwei Schiebetüren, die in einem Falze übereinanderschlagen. Von hier aus wird auch das Brennmaterial in Form von Holzklötzen aufgelegt. Die nach dem zweiten Zimmer zu liegende Seite A—B des Kamines besitzt die gleiche Ausbildung, nur mit dem Unterschiede, daß die Eisentüren in Wirklichkeit eine zusammenhängende Platte bilden, die in der Mitte das zum Zuzug der Luft nötige Windloch besitzt. Die Feuergase finden ihren Abzug durch die aus Eisen oder Stein hergestellten Rauchschlote E und F, welche sich über dem Kaminsimse zu einem gemeinsamen Schornsteine vereinigen. Oberhalb des Simses befinden sich bei J—K Schiebevorrichtungen, vermittels deren Eisenplatten in den Kamin eingelegt werden können, die nach Verglimmen des Holzes den Rauch-



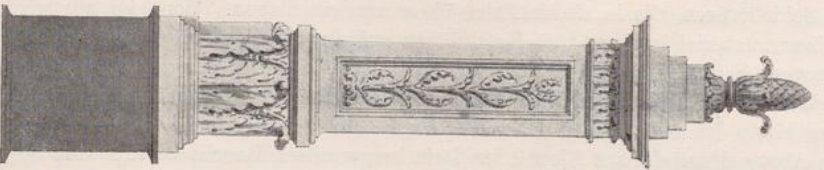
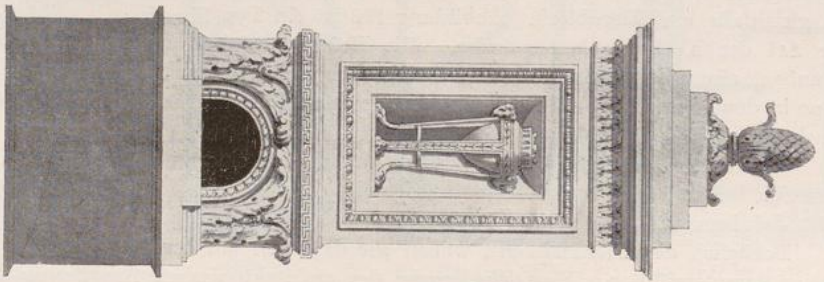
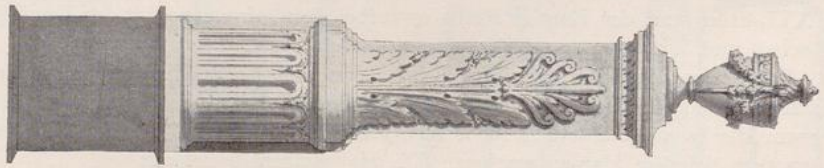
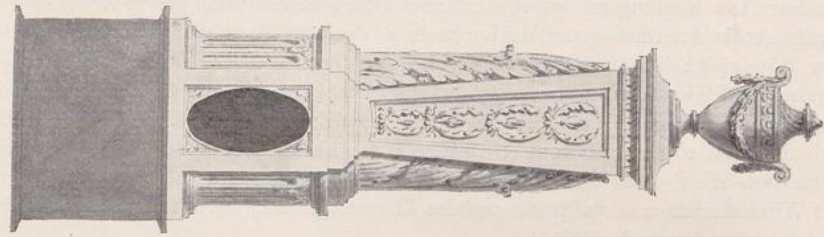


Abb. 194.







abzug schließen und so die Hitze im Zimmer zurückhalten. Der Kamin führt den Namen „schwedischer Kamin“. Erwähnt seien ferner noch die sogenannten holländischen Kamine. Der Unterschied liegt nur in der architektonischen Ausgestaltung. Ferner befindet sich bei dem holländischen Kamine der Feuerherd mit dem Fußboden

in einer Ebene, während bei dem französischen derselbe um etwa 16 cm erhöht angeordnet ist. Der in der Barockzeit vielfach angepriesene „Gotische Multiplizierkamin“ dürfte infolge seiner komplizierten Konstruktion wohl kaum eine weitgehende Verwendung gefunden haben. Abbildung 196 zeigt einen um die Wende des 18. Jahrhunderts in besseren Haushaltungen oft gebrauchten Kamin.

Es dürfte hiermit der für die Beurteilung alter Bürgerhäuser oft so wichtigen und charakteristischen Feuerungsanlage wenigstens in großen Hauptzügen Genüge geschehen sein. Zum eingehenden Studium dieser Disziplin seien, da nach Wissen des

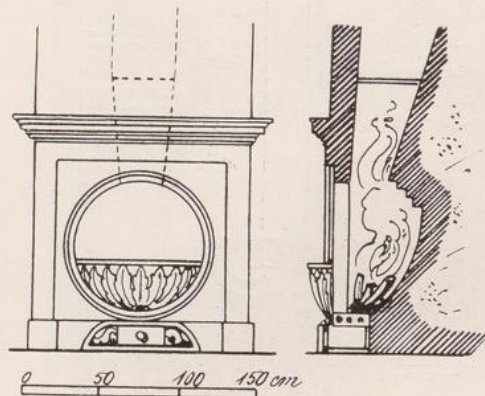


Abb. 196.

Verfassers hierüber noch keine neuzeitliche Abhandlung existiert, folgende Werke aus alter Zeit empfohlen:

1. Friedrich Frömer, *Architectura* 1557.
2. J. Bar. de Vignola, *Architectura*.
3. G. A. Böckler, *Furnologia, oder Haushältliche Oefenkunst*, 1666.
4. Frantz Kessler, *Holtz Sparkunst*, 1672 (1618).
5. Daniel Hartmann, *Bürgerliche Baukunst*, 1688.
6. Die Werke von Hannss Ulrich Kundigmann, Blucher, *Mantene* 1680 und *Heleng* 1683.
7. Nicolaus Goldmann. *Civilbaukunst*, 1698.
8. J. J. Schübler, *Stuben Oefen*, 1728.
9. J. J. Schübler, *Abhandlung von Feld- und Lageröfen*, 1728.
10. Linstädt, *Wohlerforschte Natur des Feuers*, 1750.
11. Leutmann, *Vulcanus famulans*, 1760.
12. Ritter, *Ueber die beste Theorie der Küchenherde und Oefen*, 1765.
13. Dietrich, *Anweisung der Wirkung des Feuers und Oefen*, 1765.
14. J. P. Baumer, *Beschreibung eines zur Ersparung des Holzes eingerichteten Stubenofens*, 1768.
15. K. P. Jachtmann, *Anweisung, wie auf eine leichte Art alle nur möglichen Feuerungen zur Holzsparkunst eingerichtet werden können*, 1786.
16. Leupold, *Theatrum Machinarum generale*, (1724) 1790.



17. J. W. Chyselius, Anweisung holzsparende Öfen herzustellen, 1790.  
18. Behrends, Mecklenburgische Landbaukunst, 1790.  
19. Stieglitz, Encyclopädie der Bürgerlichen Baukunst, 1794.

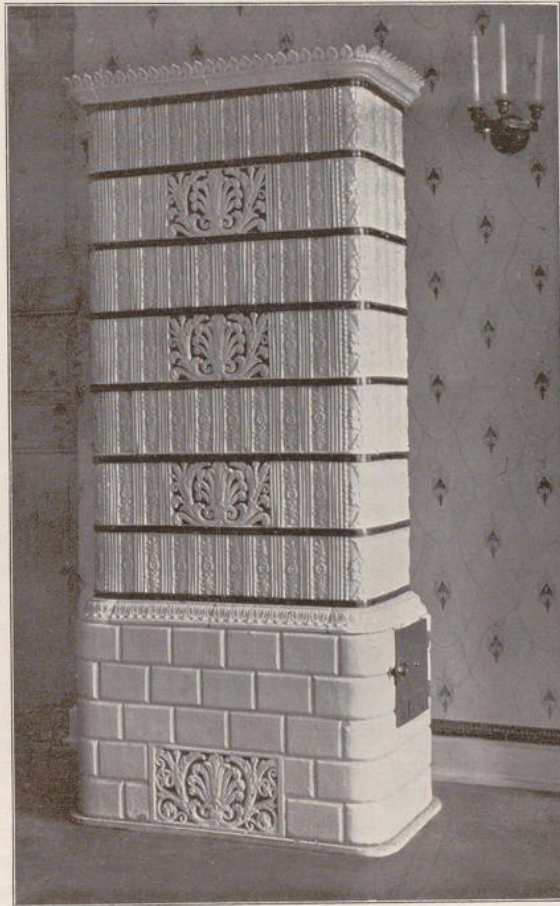


Abb. 197. Kachelofen aus dem Fürstenlager zu Auerbach.

20. Schmidt, Bürgerlicher Baumeister, 1794.  
21. J. Ch. Hofmann, Holzsparkunst, 1800.  
22. Demmrich, Neu erfundene Koch-, Heiz- und Sparöfen, 1804.



### e) Abortanlage.

„Unsere Vorfahren haben ihre Sekreter an den Haeusern nur gleichsam angekleckt und angehaengt, wie etwan eine Schwalbe ihr Nest an eine Wand setzt, oder anhaengt, wodurch freylich geschehen koennen, dass kein Gestanck in das Zimmer zu rueck getreten, weil die Luft gleich den Gestanck unter dem frey schwebenden Sekrete weggefuehret, allein die Festigkeit ist darbey schlecht, noch schlechter aber die Schoenheit gewesen, ja oftmahls haben solche Secreter gar zum Aergernuss der nahe darunter Weggehenden werden koennen. Welche sondere Umstaende die Ursache sind, warum man solche schwebende Secreter gar nicht mehr erlaubet, sondern sie mit ihrem Canal bis gantz zu Boden gehen laesst, und sie gar so verstecket und verbauet, dass man von aussen gar nichts darvon mereken kan.“<sup>25)</sup>

Schon im 13. und 14. Jahrhundert schreiben die Bauordnungen genau die Anlage und Einrichtung der Aborte „heymelich gemach, cloaca, priphet, ganc, secret oder heymelich besuch“ genannt, vor, jedoch weniger in Hinsicht auf eine zweckmäßige hygienische Konstruktion, als vielmehr zum Schutze des Grundwassers und der damit in Verbindung stehenden Brunnen.

Es soll wohl eine Grube erlaubt sein, doch darf diese nur so tief gehen „also da man auff gut erdreich keme“, doch soll unter keinen Umständen „nit tieffer oder weiter abwertz getriben noch gegraben werden / auff das nicht die brunnen / Cystern / sampt ander wasser adern und leitungen / sich in dieselbigen senck lenckte.“

Die Art der Abortanlage ist sehr einfach, sie besteht aus einem Sitze mit der sogenannten „Brille“, weiterhin aus einem grob zusammengesetzten Bretterkasten, bestenfalls mit Tierblase gedichtet, der zur Ableitung der Fäkalien dient, und aus dem sogenannten „Kessel“, d. h. einem gemauerten hohlen Würfel, der die aus dem Schlotte kommenden Stoffe aufnimmt und sammelt. An die Stelle des letzteren tritt bisweilen die Grube, die allerdings in den engen Reulen kaum anzubringen ist.



Abb. 198.

Betrachten wir die einzelnen Teile des Abortes, zunächst die Brille, so finden wir folgende Konstruktion. Die Höhe des Brillensitzes beträgt 18 Zoll (etwa 45 cm); die Form des Ausschnittes ist kreisrund beziehungsweise oval (Abbildung 198), die Breite der Brille mißt 1½ bis 2 Fuß. Auch zweiseitige Brillen kommen vor, doch werden dieselben von architektonischen Schriftstellern als nicht gerade zweckmäßig, vom sittlichen Standpunkte aus nicht zu reden, empfohlen. Eigenartig ist die Anordnung der gepolsterten Brillen, die Suckow folgendermaßen beschreibt: „Man beschlage den Siz der Abtritte mit Polstern, welche nicht gar zu feste gestopfet werden. Man verknuepfe mit denselben, durch Huelfe einer Huelse oder eines Gelenckes, einen Deckel von Bley, oder einer andern Materie von ziemlicher Schwere, so wird sich dieser in dem weichen Polster eindruecken, und dardurch verhindern, dass, wenn gleich Duenste in die Hoehle gestiegen sind, diese dennoch nicht in das Gebaeude dringen koennen.“

<sup>25)</sup> Panther, Anleitung zur bürgerlichen Baukunst, 1740.



Die Verbindung der Brille mit dem Schachte geschieht durch ein trichterförmiges auswechselbares Blechstück, wenn nicht, wie in den meisten Fällen, der Abfallkasten unmittelbar an den Sitz anschließt. Der Schacht selbst ist gewöhnlich quadratisch, hat eine Seitenlänge von etwa 45 bis 60 cm und erfährt nach unten eine schwache trichterförmige Erweiterung. Eine Entlüftung scheint schon früh üblich gewesen zu sein. Frönsperger empfiehlt 1564 die Röhre bis über Dach zu führen; Sturm verlangt „ueber dem Sekret hoeltzerne Roehren als Schornsteine gestaltet“, die als Ventilatoren wirken sollen. Sie sind seiner Meinung nach umso praktischer, als das Regenwasser sich in dieselben ergießt und so zur Reinigung des Schachtes beiträgt. Weiterhin regt Sturm an, die Fäkalstoffe, falls die Abfallröhren in einem Keller münden, in einem Kanale zu sammeln, in diesen sodann die Küchenwässer zu leiten, um so den Unrat leichter in die städtische Cloake beziehungsweise in eine außerhalb des Hauses gelegene Grube zu schwemmen. Noch besser sei, fließendes Wasser, etwa einen Teil des Brunnenabflusses zur Spülung zu benutzen.

Wieder andere empfehlen, die heimlichen Gemächer, wenn irgend möglich, an beziehungsweise in starke Außenmauern zu legen. Namentlich Penther vertritt die letztere Anschauung. Er befürchtet allerdings, der Urin könne die Mauern zerfressen und rät deshalb, mittels starker Eisen in den Schacht die zur Aufnahme der Fäkalien bestimmte Eichenholzröhre einzulassen, doch so, daß dieselbe etwa zehn Zentimeter von der Mauerwandung entfernt ist, um so jedes Durchsickern der Stoffe und eine Beschädigung des Steinwerkes zu vermeiden. (Abbildung 199.) Cancrin erwähnt 1792 eine ganz besondere Art von Abortröhren, die am Rhein und Main üblich sind, eine lichte Weite von nur 14 Zoll besitzen und aus gespundeten Steinen zusammengesetzt werden.

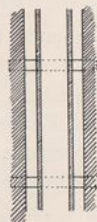


Abb. 199.

Näheres über die Ausbildung der Kessel beziehungsweise der Gruben oder Tholen zu sagen, dürfte überflüssig sein, und ist dieser Punkt an anderen Stellen genügend erörtert. Erwähnt sei nur, daß das Tonnensystem im 18. Jahrhundert bekannt, aber verhältnismäßig wenig angewendet worden ist. Eine Verbesserung erfuhr dasselbe durch eine Erfindung des Franzosen Cazeneuve, der zwei übereinander befindliche, transportable Tonnen anordnete, in denen durch eine ebenso einfache wie praktische Vorrichtung die festen von den flüssigen (Fäkalien) geschieden wurden.<sup>26)</sup>

Schwemmklosette kennt man schon zu Beginn des 18. Jahrhunderts, und wird deren Erfindung sowohl den Engländern wie den Franzosen zugeschrieben. 1718 erwähnt L. C. Sturm die Einrichtung der Spülklosette in seiner „Vollständigen Anweisung Grosser Herren Pallaeste stark / bequem u. s. w. anzugeben“ mit folgenden Worten: „In Davilers Commentario ueber den Vignola, wie er zum zweyten mahl mit einigen Augmentis heraus gekommen / wird eine Art Sekret zuzurichten beschrieben / dass kein Unflath in der Roehre sich anhaengen koenne / die nur neulich in Pariss soll aufgekomen seyn / wiewohl etwas obscur, davon man sich / was essential und sonderbahr ist / aufs kuertzeste also vorstellen kan. Es wird eine irdene glasurte halbe hohle Kugel /

<sup>26)</sup> Die beweglichen und nicht stinkenden Abtrittsgruben der Herren Cazeneuve und Compagnie, 1819.



deren Diameter etwa zwey Fuss seyn moechte / welche in ihrem Nabel ein Loch / so gross als die Bruelle des Secrets ist / hat / mit solchem Loch unter die Brille vermittelt eines Kupffernen Ringes befestiget / den man unter dem Sitz anschrauben kan. Die Roehre des Secrets aber muss drey Fuss weit ins Gevierdte seyn. Ueber dem Secret wird ein Wasser-Kessel gesetzt / und aus demselben eine Roehre in die irdene Halb-Kugel eingefuehret / die daselbst einen Hahnen hat / welchen der / so auf dem Secret sitzt / aufthun kan / da denn das Wasser die halbe Kugel mit einem Impetu besprizet / und allen Unflath so sich daran gehaenget / es sey von Koth oder Urin / wiederum ab-waeschet / welche Invention sich ziemlich hoeren laasset / und wohl zu imitieren sein moechte.“

1732 beschreibt Schübler die gleiche Einrichtung, jedoch in sehr komplizierter Weise in seinem Werke „Synopsis Architecturae Civilis Eclecticae“; 1790 erwähnt Schmidt im „Bürgerlichen Baumeister“ gleichfalls das Wasserklosett, fügt jedoch bei, daß dasselbe in Deutschland wenig Anklang finde, einesteils seiner teuren Anlage wegen, andernteils weil hierdurch eine zu häufige Ausleerung der Grube erforderlich würde.

Betrachten wir die Einfügung des Abortes im Grundrisse, so finden wir, daß durchgängig auf dieselbe wenig oder keine Rücksicht genommen ist.

Hinsichtlich der Anordnung können wir drei Fälle unterscheiden. Besitzt das erste Stockwerk einen nach dem Hofe zu gelegenen äußeren Umgang in Gestalt einer vorgekragten schmalen Laube, so wird gewöhnlich die Abortanlage an dem Ende desselben angebracht. Ein charakteristisches Beispiel hierfür gibt uns das Bendheimische Haus zu Bensheim (Abbildung 71—73). Ähnlich verhält es sich, wenn der Hauptbau mit einem nach dem Hofe zu gelegenen Ökonomiegebäude durch einen Gang in Verbindung steht. Alsdann ist regelmäßig das Gangende die Stelle des Abortes (Abbildung 95). Sind im Inneren des Gebäudes lange schmale Korridore vorhanden, so rückt das Sekret gleichfalls an ein Ende derselben.

Der zweite Fall tritt ein, wenn der Abort an der großen Diele zu liegen kommt und von dieser aus zugänglich sein soll. Die Lösung weist in den meisten Fällen ein schon zielbewußteres Vorgehen auf und läßt mit Sicherheit darauf schließen, daß der Architekt von vornherein mit der Abortanlage gerechnet hat. Wir finden solche Beispiele auf den Tafeln 10, 27, 28 und 29.

Der dritte Fall besteht darin, daß der Abort ohne Rücksicht auf Diele oder Gänge dem Grundrisse, nur dem Bedürfnis folgend, zwanglos eingefügt ist. So befindet sich bei dem v. Swendeschen Anwesen (Tafel 8) das heimliche Gemach (im Erdgeschoß) an dem Kreuzungspunkte von drei Zimmern und ist derart unauffällig angebracht, daß ein Uneingeweihter dasselbe schwerlich finden kann. Als hygienisch kann die Anlage kaum bezeichnet werden. Schon zweckmäßiger ist das Sekret in der alten Post zu Weinheim (Tafel 7) der Plananordnung eingepaßt. Besitzt das betreffende Anwesen einen Turm, so befinden sich in dessen starkem Mauerwerk häufig die Sekrete, nischenförmig ausgebildet.

Bemerkenswert ist, daß selbst größere und vornehmere Bauten der Barockperiode häufig keinerlei Abortanlage aufweisen, auch keine Stelle im Grundrißplan besitzen, die ehemals hierzu gedient haben kann. Eine Aufklärung erhalten wir durch die architektonischen Schriftsteller des 18. Jahrhunderts, die fast durchgängig die Abort-



anlage verwerfen — zugunsten der Nachtstühle. Zweifellos brachte die zweckmäßige Ausbildung der Sekrete mitunter recht große Schwierigkeiten mit sich, zumal, wenn das Haus mehrere übereinander liegende Aborte erhalten sollte, deren jeder einen besonderen Schacht erforderte, die, hintereinander gestellt, mindestens einen Raum von 1.80 bis 2.00 m beanspruchten, häufig eine Fensteranlage illusorisch machten und durch ihre zumeist schlechte Dichtung eine ständige Quelle des Ärgers für den Hausherrn darstellten. Doch mag die Verwendung der Nachtstühle, deren einer auf Tafel 22 wiedergegeben ist, nicht allzu große Vorteile gezeitigt haben, wenigstens kommen dieselben etwa um 1800 mehr und mehr in Mißkredit.

Neben den im Hause befindlichen Sekreten bleiben naturgemäß die althergebrachten Hofaborte in Anwendung und sind noch jetzt vielfach, so namentlich in Zwingenberg und Ladenburg in Benutzung.

---

## f) Dachausbildung.

---

### 1. Dachdeckung.

Von den frühesten Zeiten schließt sich die Dachdeckung vollkommen der bürgerlichen Lebensart und Gewohnheit an, und kennt man zunächst nur Stroh- beziehungsweise Rohr-, Reiser- oder Schilfdächer, sowie die Eindeckung mit Schindeln. Erst später, etwa seit 1150, treten Ziegel-, Schiefer- und Metaldächer auf.

Trotz aller Verbote und Verordnungen hat sich die älteste Deckungsart, die mit Stroh, wenn auch nur noch vereinzelt, bis in unsere Zeit hinübergerettet. Unstreitig gewährt sie eine Reihe von Vorteilen, die ein hartes Dach nicht besitzt. Zunächst ist die Strohdeckung, namentlich für den Bauern oder den noch Landwirtschaft treibenden Kleinbürger, eine ungemein billige, sowohl in der Herstellung wie in der Unterhaltung. Ferner ist das Strohdach sehr warm, läßt schwer Regen und Schnee durch und wirkt auf die unter ihm aufgespeicherten Getreide erhaltender wie jede andere Deckungsart. Der Hauptnachteil der Strohdeckung liegt darin, daß dieselbe ungemein feuergefährlich ist, und man diesem Übelstande nur äußerst schwer abhelfen kann. Nähere Details dieser Deckung zu geben, dürfte überflüssig sein, und findet man dieselbe in jedem besseren Werke über Baukonstruktionslehre eingehend beschrieben. Es sei hier nur bemerkt, daß sich die alte Art der Eindeckung bis auf den heutigen Tag mit kaum merklicher Veränderung erhalten hat. Der moderne Einfluß ist nur sichtbar an der Firsteindeckung sowie an der Sicherung der Schornsteinanschlüsse durch Beziegelung der angrenzenden Dachteile. Schon um 1750 versuchte man die Feuersgefahr zu verringern durch Herstellung der Firste in besonders geformten Dachplatten (18 auf 12 Zoll), unter die die Strohschoben eingestreift wurden. Ein weiteres Mittel bestand darin, nach Auflegen der ersten Strohbindelschicht dieselbe mit nassem aufgelöstem Lehme satt zu überstreichen. Entstand ein Brand, so ging nur die oberste Lage in Flammen



auf, dagegen gestattete der festgewordene Lehm nur schwer dem Feuer ein Eindringen.<sup>27)</sup> Um 1770 macht der bekannte Ökonom und Forscher Herzberg einen Vorschlag, der, namentlich bei staatlichen Bauten, des öfters praktisch verwertet worden ist. Sein Mittel ist das folgende: „Es wird fetter Ton oder Lehm in Salzwasser aufgelöst, bis es zu einer dünnen Suppe wird, mit welchem man das Strohdach begießt. Gleich nachher, wenn dieser Guss noch nass ist, wird scharfer Sand dünn darauf geworfen, und die Materie mit einem Mauerhobel glatt gemacht. Wenn alles trocken geworden ist, wird der Überzug mit einer dünnen Mischung aus Kalk, saurer Milch und Eyern etliche Mahl



Abb. 200. Marktplatz zu Zwingenberg.

übergossen. Diese Zubereitung verhindert nicht allein das Eindringen der Nässe, sondern sichert auch für den Angriff des Flugfeuers und hemmt auf einige Zeit den Ausbruch der Flamme.“

Absolut sicher waren diese Mittel jedoch nicht, ebensowenig wie der oft gerühmte „Glaser'sche Feuerschutz auf Dächern“, und bewirkten sie in den meisten Fällen nur eine Verunstaltung der Dachfläche, ohne praktischen Wert zu besitzen.

<sup>27)</sup> Oeconomische Nachrichten der patriotischen Gesellschaft in Schlesien, 1774.



Schon früh müssen die Strohdächer in den Städten verschwunden sein; um etwa 1780 wird berichtet, daß nur noch wenige größere Orte Häuser mit Stroheckung aufweisen. Das gleiche gilt von den Schilfrohr- und Reiserdächern, die auf dem Lande bei untergeordneten Bauten ein längeres Dasein gefristet haben und stellenweise noch jetzt angetroffen werden. Es seien weiterhin die sogenannten Lehmschindeldächer nicht unerwähnt geblieben, die sich namentlich um die Mitte des 18. Jahrhunderts einer großen Beliebtheit erfreuten. In einigen Gegenden haben sich auch in den Städten die Holzschindeln als Deckung länger behauptet. So gestattet eine chursächsische Verordnung von Jahre 1719, die 1763 bestätigt wurde, in Sachsen die Anwendung von Dachschindeln, „weil daselbst die Ziegel der Kaelte und des Wetters wegen“ nicht gut halten. Doch scheint man schlechte Erfahrungen gemacht zu haben, denn am 29. März 1790 wird in einem Generale die Erbauung neuer Schindeldächer streng untersagt. Auch die Feuerordnungen verbieten durchgängig die Anlage derartiger Deckungen und gewähren zum Teil Prämien für Neuanlage von harten Dächern. In der Tat kann die Schindeldeckung mit Recht als die gefährlichste von sämtlichen weichen Deckungsarten bezeichnet werden. Die dünnen ausgetrockneten Eichen- oder Kiefernholzbrettchen fangen ungemein leicht Feuer und tragen zur raschen Verbreitung desselben bei, indem sie in brennendem und glühendem Zustande durch den Wind auf benachbarte Dächer getrieben werden und diese gleichfalls entzünden. Doch erwähnt Penther im Jahre 1744, daß in vielen Städten noch Schindelung anzutreffen sei.

Dächer in untergeordnetem Sinne, die als Wetterschutz bei Schuppen, über Haustüren und „Kaufmannsgewölben“, sowie als Interimsdeckung vorkamen, wurden bisweilen aus Brettern zusammengeschlagen. Entweder waren die Böhlen dicht aneinander gelegt, oder sie erhielten eine bessere Verbindung durch Falze; die Fugen deckten kleine Leisten. Das Ganze erhielt zum Schlusse einen Anstrich von Bleiweiß und Firnis. Wollte man besonders gut konstruieren, so trocknete man die Bretter vorher recht gründlich aus und überpinselte sie mit heißem Leinöl. Stellenweise wurde anstatt des Ölfarbenanstriches ein solcher aus einer Lauge von Teer und Vitriol bestehend vorgezogen.

Die harte Deckung in Gestalt von Ziegeln (zigel, ziegel, ziegelstein, tegel von tegula) wird urkundlich schon im 12. Jahrhundert erwähnt, doch dürfen wir kaum annehmen, daß dieselbe schon bei Privatbauten gebräuchlich war. Im 14. und 15. Jahrhundert wird das Ziegeldach schon allgemeiner. Es steht fest, daß um diese Zeit schon eine staatliche Aufsicht der Ziegelhütten, sowie ein einheitliches Größenformat üblich gewesen sein muß. „Im 1439 jar / vor sannt Johannis des täuffers tag / do verlyhent die siben Jörger Plarer dem Hafner das huws und den garten darhinder by dem landtgericht zehen jar jedes jars um ein pfund pfennig zins / und er soll und mag ain hütten daruff puwen uff syn kosten / und soll ziegel darinn brennen,“ hebt die Bestallung des „ziegellers“ der Stadt Konstanz an.<sup>28)</sup> 1446 wird schon ein bestimmter Tarifsatz von der Stadt verordnet und sollen 1000 „hole ziegel“ 1  $\frac{1}{2}$  3ß, 1000 „ziegelstain Fischbacher model“ 1  $\frac{1}{2}$  3ß, 1000 „flach ziegel“ 1  $\frac{1}{2}$  14ß kosten und nicht mehr. In den Jahren 1554, 1584 und 1597 erhält der Ziegler eine Aufbesserung der Preise. Ferner werden des

<sup>28)</sup> Konstanzer Häuserbuch.



öfteren eiserne Formen erwähnt, die in ihren Maßen von dem Magistrat festgelegt sind. Über die Herstellung der Ziegel erfahren wir näheres durch Merian, den Übersetzer und Umarbeiter des im 17. Jahrhundert viel gelesenen Werkes „Garzonus, Allgemeiner Schawplatz / Marckt und Zusammenkunfft aller Professionen etc. (1640)“. Er sagt hierin: „Man gräbt den Leimen oder Leth / leget ihn einen Tag oder etliche in eine Kauten / darinnen Wasser stehet / biss er wol von dem Wasser durchdrungen und durchweichet / dass man ihn wohl arbeiten kan: darnach nimbt man ihn widerumb herauss / schlaegt ihn auff einen Hauffen / dass das uebrige Wasser abseige / alsdann hat man sonderliche Formen und Ramen / in Länge und Breyte / wie man die Ziegel haben will / darinn solcher Leimen mit der Hand und mit Gewalt wirdt eingetrucket / allda der Arbeiter alle Steinlein unnd Gestoeppf / so er darinnen findet / fleissig muss herauss lesen: und geschiehet solche Arbeit auff einem Tisch oder Brett / darauff truckener Sandt gestrewet / auff dass sich der Leth nicht anhaenge. Wenn sie nun alle formiret / stellet man sie an die Sonne / biss sie wohl aussgetrucknet / setzet sie hernach in den Ofen / welcher einem Kalkoffen fast gleich / un ist nur dieser Unterscheyd / dass jener rund / dieser aber viereckigt / und mehr in die Hoehe als in die Weite gerichtet ist / und hat zween Eingaenge / welche muessen gewoelbt seyn. Inwendig setzt man die underste Steine auch wie ein Gewoelb zusammen / dass sie dass Gewicht / so darauff zu setzen / moegen ertragen und auch dass Feuer erdulden. Wann sie nun also auff einander gesetzt / macht man das Feuer darunter / welches auch zum wenigsten acht Tage und mehr / nach der Menge der Arbeit / oder auch nach der Zeit dess Jahres muss staetig underhalte werden / biss der ganze Satz oder Hauffen wol schoen und hell erglueet / alsdann laesst man das Feuer abgehen: und soll man die Ziegeln nit ruetteln noch anruehren / biss sie wol erkaltet.“

Hinsichtlich der Deckungsmethoden vom Beginne des Mittelalters an bis in unsere Tage lassen sich zwei immer nachweisbare Grundtypen verfolgen. Die eine Art ist gewissermaßen eine Fortsetzung und Verarbeitung der antiken Deckungsart, die bekanntlich darin bestand, daß Platten mit aufstehenden Krempeu derart aufgehängt wurden, daß über je zwei benachbarte Ränder ein Hohlziegel zu liegen kam. Schon im 11. Jahrhundert benutzte man an Stelle der unteren Platten gleichfalls Hohlziegel und erhielt so eine Eindeckung, die ein derber Volkswitz mit dem Ausdruck „Mönch und Nonne“ belegte. Doch ist kaum zu zweifeln, daß diese Benennung erst dem Ende des 18. Jahrhunderts ihre Entstehung verdankt.

1564 gibt Leonhart Frönsperger in seiner „Bauw-Ordnung“ (für die Pfalz) eine genaue Beschreibung der Namen der einzelnen Dachplatten, ihrer Größe und ihrer Herstellung. Doch suchen wir nach der Bezeichnung „Mönch und Nonne“ vergeblich; vielmehr heißen die oberen Ziegel „die gross hol Zigel“, beziehungsweise „die gar grossen rinnen oder kelzigel“, auch „preiss“, und betragen die Abmessungen der Länge nach 20 Zoll, am oberen Ende 8, am unteren 6 Zoll. „Die gemein underzigel“ oder „hacken“ sind 18 beziehungsweise 19 Zoll lang; oben 6 und unten 5 Zoll breit, als Dicke wird 1 Zoll als zweckmäßig angenommen. Es entsprechen diese Dimensionen etwa den Maßen der im Germanischen Museum aufbewahrten Musterstücke, die 62 cm lang und oben 25 cm breit sind. Furttentbach gibt 1663 etwas von den vorigen abweichende Maße. In Abbildung 201—203 sind 2 Unterziegel sowie ein Oberziegel mit ihren entsprechenden



Dimensionen dargestellt. Der große Nachteil dieser überaus wuchtigen und monumentalen Deckungsart lag in dem ganz beträchtlichen Gewichte derselben; wog doch ein Quadratmeter etwa 180 Pfund. Es mag dies auch der Grund gewesen sein, daß man des öfteren die „Mönche“ wegließ und nur die „Nonnen“ an den Nasen, die jeder Hohlziegel hatte, auf der starken Lattung aufhängte. Die Fugen schloß man alsdann mit einer dicken Mörtelschicht. Im allgemeinen haben sich Mönch- und Nonnendächer wenig erhalten, dagegen finden wir Nonnendächer, landschaftlich im 18. Jahrhundert „Priependächer“ genannt, in den alten Orten der Bergstraße noch recht häufig. Neben der großen Schwere der Deckung war in vielen Fällen die unbedingt nötige starke Einspeisung derselben, sowie die damit verbundenen oft nicht geringen Kosten der Herstellung und Unterhaltung ein Grund, der im 16. Jahrhundert manche Köpfe anregte, hier einen

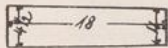


Abb. 201.

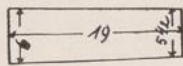


Abb. 202.

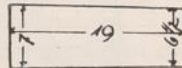


Abb. 203.


Ausweg zu finden. Es scheint dies zuerst den Holländern gelungen zu sein, indem sie einen Dachziegel herstellten, „der ein aneinander gewachsener ziegel aus platten und hol ziegel“ war, also unseren heutigen Fittichziegeln entsprach. „Im Niderland werden an etlichen orten dachzigel / under und ober oder preiss / wie mans nennet / alles an einander gebrannt / beschliessen sich zu beiden seiten wol und beheb / duerffen keiner speiss / seind wirig / solcher gebrauch wer gut / dass er an mehr orten auffkommen und gebraucht wuerde.“ Auch über die Abmessungen sind wir unterrichtet, und zwar betrug dieselben in der Länge  $1\frac{1}{2}$ , in der Breite 1 Fuß. Der Halbmesser  $a$  (Abb. 204) der links befindlichen Krümmung war mit  $\frac{3}{4}$  bis 1 Zoll, die Dicke des Ziegels mit  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Zoll dimensioniert. Ferner waren Nasen vorhanden, in Gestalt von „Knopff oder hacke“, mit denen die Pfannen auf die Latten gehängt wurden. Der landläufige Ausdruck für diese Deckungsart war „Ziegelhacke“ (bisweilen wird das  „Ziegelhacke“ (bisweilen wird das Mönch- und Nonnendach auch so genannt). Doch scheinen sie für Bürgerhäuser noch ein zu schweres Gewicht gehabt zu haben, und empfiehlt deshalb Furttenbach im Jahre 1640, statt ihrer lieber „Dachblatten“ zu verwenden. Es dürfte von Interesse sein, diese Ausführungen hier wiederzugeben, zumal in denselben genau die Eindeckungsart geschildert wird. „Noch eins will ich nit allein für dises / sondern auch für alle und jede hernach folgende Gebaw gesagt haben: Nemblich dass sie samentlich von guten wolgebraenten Dachblatten bedeckt werden. In bedeckung / dass die ernante Dachblatten vil ein leichter Dach / dann nit die Ziegelhacken geben. Welche Blatten man auch gar bestaendig nachfolgender gestalt auff den Dachstuhl legen kan. Erstlich so wird auff das Gebaelk dess Dachstuls / wie dann gebräuchig ist / mit seinen Latten gelattët / hernach aber so werden die viler nante von Letten gebraente Dachblatten zuvor ins Wasser gelegt, alsdann an ihren beeden Nebenseiten vermittelst der Maurkoellen mit wenigem Merthel bestrichen / solche

Abb. 204.



Dachblatten nun angehenckt / und wol zusammen getruckt / so beschliet der Merthel die Klufftern oder die Fugen der zusammen gerueckten Dachblatten ganz genaw. Hernach aber / und auff jede solche Fug wird oben ein wenig Merttel geworffen / alsdann die dritte Dachblatten (welche die vilernante Fug der beeden undern Dachblatten bedeckt) auch darauff gehenckt / Abermahlen wol nidergedruckt / und solches fortan kontinuiert. Endlich und inwendig under dem Dachstul aber / alle Blatten mit Merttel wol verworffen / so wird man im werck selbsten erfahren / wie leicht und doch beneben lang bestendig dergleichen Blattendaecher sein werden.“ Nach den Worten Furttensbachs will es scheinen, als sei die Plattendeckung erst in der Mitte des 17. Jahrhunderts allgemein üblich geworden. Es ist jedoch erwiesen, daß Dachplatten in Nürnberg schon um 1300 gebräuchlich waren, und zwar in Gestalt der Schuppen- und Spitzziegel. Noch vorhandene Beispiele lassen eine sehr sorgfältige Arbeit verraten.

Was die Entstehungsursache der Dachplatten anbelangt, so wird man kaum fehl gehen, wenn man ihr Vorbild in den bis zum 16. Jahrhundert allgemein gebräuchlichen Schindeln erblickt. Andererseits kann die Patenschaft, wenn der Ausdruck gebraucht werden darf, der alten Hohlziegel nicht geleugnet werden. Einesteils weisen fast alle frühen Plattenziegel eine, wenn auch leichte Krümmung auf, andernteils besitzt die Art der Einspeisung, die uns Furttensbach in der oben angegebenen Stelle schildert, eine große Ähnlichkeit mit der des Mönch- und Nonnendaches. Bezüglich der Abmessungen der Dachplatten, die die Namen „Kuhmaeuler, Ochsenzungen, Ochsenmaeuler, Zungensteine, Bieberschwänze“, führen, sei folgendes bemerkt. Frönsperger gibt eine Länge an von 15 bis 16 Zoll (etwa 40 cm), eine Breite von 8 und eine Dicke von 1 Zoll. Es würde dieses Maß etwa dem im Konstanzer Rosgartenmuseum befindlichen, aus 1646 stammenden Exemplar entsprechen, das  $42\frac{1}{2}$  cm lang und 16 cm breit ist.

1663 gibt Furttensbach in seinem „Mannhafften Kunst-Spiegel“ folgende Maße: „Die lange Dachblatten ist 18 Zoll lang / 8 Zoll breit / und  $\frac{1}{2}$  Zoll völlig dick / bey den Kirchengebaewen / und grossen Haeusern zu gebrauchen. Die mittel Dachblatten ist 16 Zoll lang / 8 Zoll breit / und  $\frac{1}{2}$  Zoll völlig dick.“

Der bekannte Mathematiker und Architekt Leonhard Christoph Sturm gibt 1696 an, „man solle die platte steine / die unten entweder eine Spitze haben oder schauffeln / oder in die rundung abgeschnitten sind / 15 bis 18 Zoll lang / 8 bis 10 Zoll breit / und  $\frac{1}{2}$  Zoll dicke machen.“<sup>29)</sup> Er erwähnt ferner, daß die Ziegel Nasen haben sollen und in Reihen auf Latten derart aufgelegt werden müssen, daß die obere Schicht die untere nicht mehr wie 4 bis 5 Zoll überdeckt; demnach eine Lattung von 12 bis 14 Zoll Weite vorzusehen ist. Beim sogenannten Doppeldach soll die Überdeckung die Hälfte betragen, die Lattenweite  $7\frac{1}{2}$

<sup>29)</sup> Stieglitz gibt 1798 an, „die Bieberschwänze haben eine übliche Länge von 16 bis 17 Zoll, bei einer Breite von 6 bis  $6\frac{1}{4}$  Zoll und einer Dicke von  $\frac{3}{4}$  bis  $\frac{5}{8}$  Zoll.“





Abb. 205. Alter Adelshof in Weinheim.



bis 9 Zoll sein.<sup>30)</sup> Hinsichtlich der Fugensicherung weicht Sturm von Furttentbach jedoch insofern ab, als er empfiehlt „unter die fugen duenne Spaehne zu legen / und im uebrigen alles wohl mit Kalche zu verwahren.“

Eine weitere Art der Ziegelaufhängung soll nicht unerwähnt bleiben, die vermittelt einer Art Krempe erzielt wurde, indem man den ganzen oberen Rand des Ziegels umbog.

Im Beginne des 18. Jahrhunderts kommt man stellenweise von der Mörtel- und Kalkdichtung ab und sucht sich durch untergelegte Splissen aus Eichen-, Fichten- oder Tannenholz allein zu sichern. Bisweilen werden die Dachziegel auch in Moos gedeckt. Um 1750 verwendet man wiederum allgemein Kalkmörtel, den man mit Kälberhaaren vermischt und mit geringem Zusatze von feinem scharfem Sande mittels kleiner Kellen in die Fugen der Ziegel streicht. Als Schutz nach dem Dachinnern zu trägt man mit einem Pinsel Weißkalk in ziemlicher Stärke auf. Die Ausdichtung mit Kalkmörtel hat immer den großen Nachteil, daß es schwer ist, aus dem gemeinsamen festen Gefüge einen einzelnen Stein, der einer Auswechselung bedarf, herauszuholen, ohne dabei die benachbarten mit zu zerbrechen. Um diesem Übelstande abzuhelpen, griff man zu allen möglichen Mitteln. Man benutzte als Dichtungsmaterial Pferdedünger, Lehm, ferner ein Gemenge von Spreu und Ton und anderes mehr. Bisweilen verwandte man auch, namentlich bei Hohlziegeldächern, Strohwische, die jedoch den Nachteil der großen Feuersgefahr besaßen und deshalb des öfteren einen Überzug mit Lehm- oder Tonbrühe erfuhren.

An einigen Orten war ferner Gebrauch, an beiden Seiten des Hakens kleine Löcher einzuschlagen und den Ziegel nicht nur aufzuhängen, sondern auch noch durch hölzerne Stifte vermittle der Löcher zu befestigen. Seltener wurden Eisennägel benutzt, die zum Schutze gegen Rosten einen Ölfarbenanstrich erhielten. Als praktisch kann diese Eindeckung jedoch nicht bezeichnet werden, und mag sie ihre Entstehung wohl nur einer übertriebenen Ängstlichkeit gegen Feuer zu verdanken haben. Als eine Erfindung des 18. Jahrhunderts kann das noch jetzt gebräuchliche Kronen- oder schwedische Dach angesehen werden, das aber erst gegen 1790 schnelleren Eingang in Deutschland gefunden hat.

Schon um 1690 benutzt man fast allgemein die Biberschwanzdeckung, und erfreuen sich die Hohlziegel nur noch Beliebtheit zum Eindecken der Firsten, Walmen und Kehlen. Im Beginne des 18. Jahrhunderts sucht man sich bei Einkehlungen schon auf andere Weise zu helfen, und ist das sogenannte „Spriegeln“ sehr beliebt. Stieglitz beschreibt das Verfahren folgendermaßen: „Man legt in die Kehlen oder Winkel der Dächer, auf die Kehlsparren, Bretter oder Schwarten, die ein wenig hohl ausgehauen werden, und auf diese nagelt man, anstatt der Latten, Spriegel, oder gespaltene Stäbe

<sup>30)</sup> „Die Dekplatten koennen in allen reyhen gerade uebereinander geleget werden / und doerffen die obersten ueber die unteren nicht mehr als 4 à 5 Zoll uebertreten / muessen demnach die Latten wenigstens ein Fuss / hoechstens 14 Zoll weit von einander geschlagen werden. Die letztere Art aber wird ins Verbind geleget / dass allezeit ein Ziegel ueber die Fugen zweyer anderen zu liegen kommt / und muessen wenn das Dach recht fest und beständig sein soll / um die Helffte uebereinander geleget werden / daher die Latten 7 1/2, bis 9 Zoll weit von einander geschlagen werden muessen.“



von Weiden, Haseln oder jungem Eichenholze, wie sie zu den Reifen der Fässer gebraucht werden, auf welche man die Dachziegel (gewöhnliche Biberschwänze oder besondere keilförmige Formziegel) hängt. Da die Spriegelstöcke kaum halb so breit sind, als die gewöhnlichen Dachlatten, so müssen sie näher aneinander genagelt werden, wodurch auch das Dach mehr Festigkeit erhält, weil die Ziegel dichter übereinander kommen.“ Die Anschlüsse an Gauben und Schornsteine erzielte man, indem die Latten an den Anstoßstellen mit kleinen Klötzen benagelt wurden, so daß die betreffenden Ziegel eine erhöhte Lage erhielten und so einen leichten Wasserabfluß ermöglichten. Immerhin bereitete der Gaubenanschluß Schwierigkeiten, und benutzte man vielfach als Ersatz eine besondere Ziegelform, die sogenannten Kaff- oder Kappziegel (Abbildung 206). Dieselben dienten nur dazu, in den Dachraum Licht einzulassen. Ihre Länge entspricht der der gewöhnlichen Biberschwänze, dagegen sind sie dreimal so breit wie diese.



Abb. 206.

Schon früh erhielten die Ziegel einen gewissen künstlerischen Schmuck und ist es erwiesen, daß im Mittelalter die Ziegel vielfach mit einer farbigen Glasur versehen und in Streifen, Rauten oder Zickzackmustern wie ein Teppich über die Dachfläche ausgebreitet wurden. Als Farben kamen zur Verwendung Gelb, Braun, Blau, Weiß und Schwarz. Sturm empfiehlt die blaue Farbe „der verglaeseten Dachziegel“ als die beste und schönste, bemerkt aber zugleich dabei, daß derartige Dachplatten recht teuer sind, wie auch „die Ziegel / daraus man Simsen und Krantzen streicht / welche schon der Glieder Gestalt haben.“

Es sei hiermit die Deckung der Dächer vermittelt Ziegeln in obigen kurzen Umrissen genügend charakterisiert, und wenden wir uns nunmehr der Schieferdeckung zu. Erwähnt wird dieselbe schon im 13. Jahrhundert, doch benutzte man den „scheverstein“, landschaftlich auch „leye“ genannt, fast nur in Nord- und Mitteldeutschland und auch nur dort, wo ein Transport mit keinerlei Umständen und Kosten verknüpft war. In Süddeutschland findet die Schieferdeckung sehr langsam Eingang und wird zumeist nur bei größeren Gebäuden, so namentlich zur Eindeckung der „welschen Hauben“ benutzt. Im 17. Jahrhundert scheinen auch kleinere Privathäuser sich des öfteren dieser Deckungsart erfreut zu haben. Besonders berühmt durch ihre Güte waren die thüringischen Schieferplatten, während man von den Harzer behauptete, sie hätten keine lange Dauer. Hinsichtlich der Art der Eindeckung sowie der Größe der benutzten Platten gibt uns Sturm genauen Aufschluß: „Zum Dachdecken schicket sich der Schieferstein sehr wohl / stehet sauber / ist leicht / und wo man das regenwasser zu rathe halten muss / faellet das Wasser aus solchen Daechern schoener als von Ziegeldaechern. Durch jedes stueck schieffer zum dachdecken / welches 18 bis 20 Zoll hoch und 8 à 10 Zoll breit seyn soll / muessen zwey loecher gleich auf den Schiefferhuetten gebohret werden / dass man jedes zweymahl annagele. Unter den Schieffern pflaget man kreutzweiss zu latten / unnd die latten sehr nahe zusammen zuschlagen. Am besten ist / das gantze Dach mit Brettern zuzuschlagen / welche an der einen seite allezeit um die dicke eines Schieffersteines dicker als auf der andern seite seyn sollen / wie wohl dieses von wenigen obseruieret wird. Die Schieffersteine sollen so denn zum wenigsten 4 Zoll laenger seyn als die breite der Bretter ist.



Die Einkehlen wo zwey Daecher einen winckel zusammen machen / die ecken der Walben und die Foersten werden mit Bley gedecket und muessen ja wohl und fleissig verwahret werden. Diese drey inconuenientia sind bey den Schiefferdaechern / dass sie muessen sehr steil gemachet / und zum andern fast alle jahr bestiegen werden / weil sie gar zu leicht schadhafft sind. Drittens sind sie gar zu schlimm in feuersbruensten / gestalt sie glueend weit weg springen oder fliegen und nicht nur die loeschende beschaedigen / sondern auch die benachbarten Gebaeuden leichtlich anstecken.“

Im 18. Jahrhundert tritt eine Änderung in der Deckungsart insofern ein, als man die Bleikehlen zu vermeiden sucht und statt deren die Schieferplatten benutzt;



Abb. 207.

man geht stellenweise so weit, First, Kehlen, Grate und Ortgänge auch bei Ziegeldächern mit Schiefer zu belegen, von dem man sich eine größere Haltbarkeit (entgegen der älteren Anschauung) versprach. Es sei nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, in welcher reizvoller Weise vorstehende Dachteile, wie z. B. Gauben in Schiefer an den Seiten und oben ausgekleidet wurden. Geradezu künstlerisch wirken oft die Übergänge der Schiefer in die Ziegelplatten und sei hier auf Abbildung 207 hingewiesen, die ein typisches Beispiel für diesen Fall gibt.

Beachtenswert ist ferner die Schieferung des Dachbruches des auf Abbildung 208 dargestellten Gebäudes. Die ganze Ausbildung (an der rechten Ecke zu erkennen)



deutet in ihrer Anordnung auf die bekannten Blei- und Kupferbeläge der französischen Dächer als Vorbild hin.

Metalldächer erfreuen sich bei bürgerlichen Bauten keiner großen Beliebtheit, einesteils wegen des hohen Preises, andernteils weil dieselben bei ausbrechendem Feuer



Abb. 208.

recht gefährlich werden, leicht schmelzen „und auf die Leschenden sich grausam ergiessen“. Vereinzelt finden wir Blei- oder Kupferdeckung an den Firsten und dem Bruche der Mansarddächer, ein Brauch, der von Frankreich her übernommen wurde. Beliebt war auch die Verwendung von Kupfer bei den oft sehr reich ausgestatteten Dachgauben. Es sei hierbei auf ein von Schübler entworfenes Beispiel hingewiesen

Göbel, Süddeutsches Bürgerhaus.



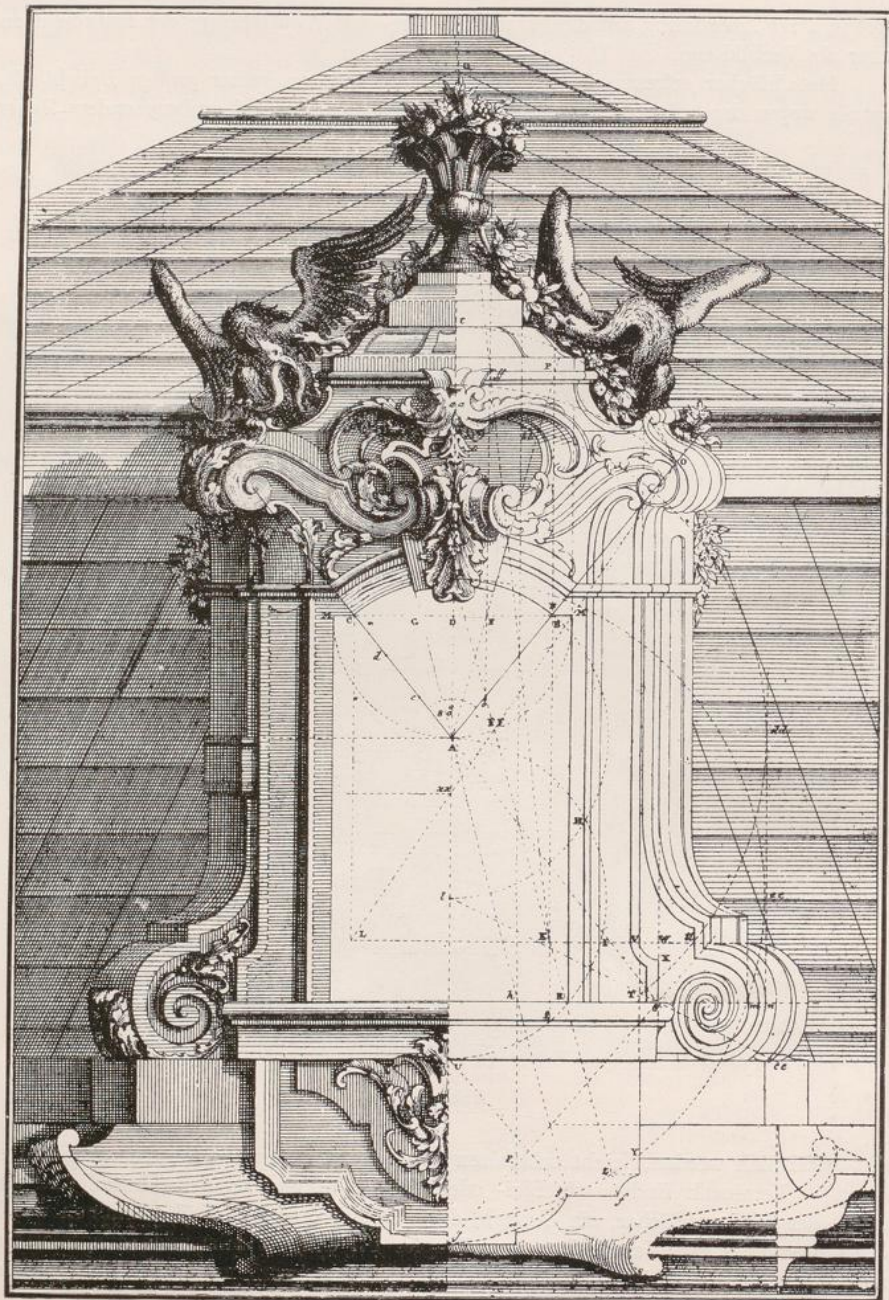


Abb. 209.



(Abbildung 209), das eine derartige Anordnung in sehr vollkommener Weise uns vor Augen führt.

Bleidächer wurden in Gestalt von gegossenen größeren Platten verlegt, die an den Rändern durch Falze gehalten waren. Bisweilen benutzte man auch eine Lötung, bestehend in einem Gemisch von zwei Teilen Blei und einem Teil Zinn. War bei dem Bleidach eine Nagelung außerdem noch allgemein gebräuchlich, so kam diese wie auch die Lötung bei dem Kupferdache in Fortfall. Zum Schutze gegen Patinabildung, die man als schädlich für das Dach ansah, erhielt das Kupferdach in der Regel einen Anstrich mit Ölfarbe.

Zum Schlusse sei auf die Eisenblechdeckung hingewiesen, die von Schweden aus zu Ende des 17. Jahrhunderts ihren Einzug in Deutschland hielt, jedoch kaum zu einiger Bedeutung gelangte. Statt des gewöhnlichen, dem Roste zu stark ausgesetzten Bleches nahm man späterhin ein auf beiden Seiten verzinntes. Die Verlegung erfolgte ganz wie bei dem Kupferdach mittels flach geschlagener Falze. Als endgültige Schutzschicht wurde ein mehrmaliger Ölfarbenanstrich gewählt, beziehungsweise man strich Firnis in zwei bis drei starken Lagen auf.

Es seien zum Vergleiche einige aus dem Jahre 1740 stammende Preise für die verschiedenen Deckungsarten angeführt, und zwar sind dieselben berechnet für ein Gebäude von 80 Fuß Länge und 40 Fuß Breite. Die Kosten der Eindeckung würden alsdann sein:

Von Stroh, ein Schock Bunde	} zu 2 Rthln. gerechnet . . .	85 Rthl.
		zu 3 Rthln. gerechnet . . .
Von Schindeln . . . . .		44 Rthl.
Von Schluss-Ziegeln . . . . .		100 Rthl.
Ein einfaches Dach von Biberschwaentzen . . . . .		109 Rthl.
Ein Doppel-Dach von Biberschwaentzen . . . . .		208 Rthl.
Von Schieffern, solche 8 Meilen weit zu fahren . . . . .		710 Rthl.
Von Sollinger-Steinen, solche 3½ Meilen weit zu fahren . . . . .		510 Rthl.
Von Bley . . . . .		1360 Rthl.
Von Kupfer . . . . .		2244 Rthl.

## 2. Dachformen.

„Darmit sol auch forthin keinem Zimmermann gestatt noch zugelassen werden / einem Bauwhern ein hohen dachstul mit einem zugespitzten eck oder winckel under den fierst oder gibel anzugeben noch zu machen / sonder sollen sich zu flachen nidrigen dechern mit stumpffen ecken und winckel befleissen / dass die dachsparren oben under dem gibel oder fierst / wie forne her auch vernommen / geschreg kreutzweiss uber einander geschrenckt / verbunden mit einem durchgeschlagenen nagel / dass der fierst auff oder in selbigen scheren liegen kan / unnd in alle weg sol an sonder bewegender ursachen kain dach mit ein scharpffen eck under den 45. g r a t erlaubt und verguennt werden / sonder wo mueglichen dass man sich mit oberzelten dachsparren und dero gibel ecken / eines gevierdten quadrats eck und winckel gebrauche / das gibt die bequemsten unnd besten dachwerck / denn die gar hohen abgeschossen decher die gebeuw



meisten theils am kosten vertheuwren / mit holtz / latten / sparren / nagel / zigel / kalek / sand und ander mehr / die grund und fundament beschweren / so doch an den legern oder flachen dechern der regen unnd gefell gleichs fals uber ab (gleich wol etwas gemecher) gefuert mag werden.“



Abb. 210. Altes Gäßchen in Heppenheim.

Die im 16. Jahrhundert beginnende Vorliebe für flache Dächer dürfte mit Sicherheit auf die Einflüsse der italienischen Renaissance zurückzuführen sein.

Mit der Form ändert sich auch die Konstruktion; wenigstens in einzelnen Teilen. Doch ist es nicht der Zweck dieses Kapitels, die konstruktive Entwicklung der Dächer zu geben, die schon vielfach von berufener Seite eine Bearbeitung erfahren hat,



sondern lediglich auf die vom 16. bis 19. Jahrhundert herrschenden Dachformen aufmerksam zu machen. Noch bis etwa 1600 ist das sogenannte altdeutsche Dach, mit welchem Namen es von den architektonischen Schriftstellern bereits bezeichnet wird, allgemein beliebt und gebraucht. Die Anordnung ist derart, daß die Dachhöhe gleich der Gebäudebreite ist. (Abbildung 210.) Trotz der Bemühungen von seiten der Behörden in Gestalt von Bauordnungen und sonstigen Erlassen mag der Deutsche nur sehr ungern sein hohes Dach aufgeben. Mit Recht steht er den gepriesenen Vorzügen des flachen italienischen Daches mißtrauisch gegenüber und erblickt in dem Ganzen nichts weiter wie einen Modewechsel. Selbst Goldmann, sonst ein Verehrer der italienischen Baukunst, äußert sich 1698 in seiner „Vollständigen Anweisung zu der Civil-Baukunst“ in gleichem Sinne. Er meint: „Wie es mit der mode der Kleider beschaffen ist / dass den Leuten bald dieses / bald dessen Gegenspiel gefället / so gehet es auch in vielen stuekken mit den Hausern. Manchen gefaellt ein hoher hut / manchen ein niedriger besser / was nun davon mode ist / beliebt jedermann. Einem pur teutschen gemuethe behaget allein ein steiles hohes fein holtzreiches Dach / einem andern der nichts achtet / als was frembde ist / gefaellet ein niedrig Italiensches / einem andern ein gebrochenes Frantzoesisches besser. Kommen nun einem Baumeister so gesinnete Bauherrn vor / so kan er zwar nach gelegenheit eroefnen / was er vor Gruende hat solche meinungen zu verwerffen / nichts desto weniger muss er freudig unternehmen / des Bauherrn verlangen ein genuegen zu thun. Denn des wolstehens wegen weiss er wohl / dass nicht aus dem hoch- oder niedrig seyn / sondern aus der guten proportion die wahre Schoenheit herruehret.“

Noch im 18. Jahrhundert findet man selten das sogenannte „neudeutsche Dach“, dessen Höhe gleich der halben Dachbreite ist, und sucht der Zimmermann sich zu helfen, indem er ein Mittel zwischen der alten hohen und der neuen niedrigen Dachform wählt. Es geschieht dies, indem er zu der halben Gebäudebreite noch die Größe von zwei bis drei Fuß zusetzt und dieses Gesamtmaß als seine Dachhöhe annimmt. Der Handwerker des 17. und 18. Jahrhunderts sagt alsdann: „das Dach ist zwei Fuss über den Winkel gemacht“.

Die konstruktive Ausbildung des deutschen Daches wird entweder durch den älteren stehenden, oder den im 17. Jahrhundert beliebt gewordenen „liegenden verschwellten“ Stuhl bewirkt. Es sei hierbei auf die Tafeln 17, 27 und 28, die den stehenden, sowie auf die Tafeln 8, 22, 23 und 24, die den liegenden Stuhl in einfachen und auch komplizierteren Beispielen mit den genauen Holzstärken wiedergeben, hingewiesen.

Die technischen Bezeichnungen der einzelnen Konstruktionsteile sind vom 16. Jahrhundert ab nahezu die gleichen wie noch heutigentags. Dagegen dürfte es von Interesse sein, einige Zahlen für die Dimensionen der verwandten Hölzer zu geben, und sei zu diesem Zwecke eine Stelle aus Goldmanns „Civil-Baukunst“ zitiert: „Man muss alles Holtz mit fleiss aussuchen / dass ein jedes zu dem Stuekke / welches daraus werden soll / sich wohl schikke / nicht zu stark und nicht zu schwach sey / weil jenes die Gebaeude / und des Bau-Herren beutel beschweret / dieses aber in gefahr sezzet. Es soll aber ein Balke am duennesten Ende / aufs wenigste 10 Zoll hoch / 8 Zoll dikke seyn. Die Seulen der liegenden Dachstuehle / muessen wenigstens 11 Zoll breit / 8 Zoll dikke seyn. Mauerlatten erfordern 7 Zoll ins gevierte. Die Schwellen muessen sich



nach stuecken richten / die darauf kommen sollen. Kehlbalken und Spannriegel / sollen 8 Zoll dicke und 9 Zoll zum wenigsten hoch seyn. Ein Sparre kann am duenne-  
sten ende mit 5 Zoll dicke auskommen. Das uebrige holtz bleibt alles zwischen 6 und  
9 Zoll.“

Um 1670 beginnt das Mansarddach in unserem Vaterlande allgemeiner zu werden,  
zunächst in Form und Anlage ganz in der Art der französischen Vorbilder.

Die von Mansard selbst angegebene Regel ist äußerst einfach: Man schlägt  
über der Dachbreite a—e einen Halbkreis, teilt diesen in vier gleiche Teile und verbindet  
die einzelnen Teilpunkte mit einander. (Abbildung 211.) Man erhält alsdann ein Man-  
sarddach a, b, c, d, e, dessen oberer Teil verhältnismäßig flach ist.

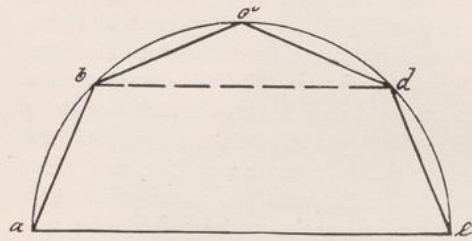


Abb. 211.

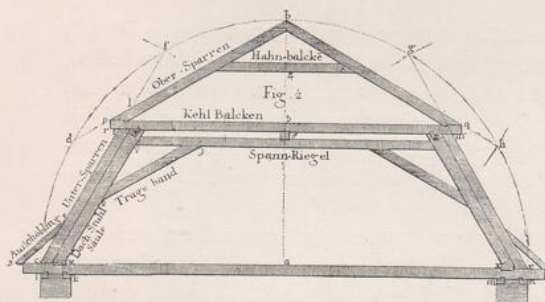


Abb. 213.

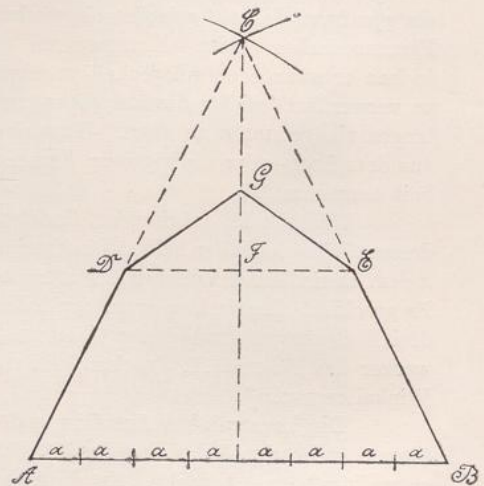


Abb. 212.

Schon früh sucht man diesem Übelstande, der sich besonders im Winter in  
Deutschland recht unangenehm geltend macht, durch eine etwas stärkere Neigung  
des oberen Dachbruches abzuwehren. Goldmann gibt hierfür folgende Regel: (Abbil-  
dung 212.) „Man teilt die Dachbreite A—B in acht gleiche Teile a, schlägt von A und  
B aus Kreise mit dem Radius  $9a$ . Den Schnittpunkt C verbindet man mit A und B.  
Als dann wird auf A—C von C aus eine Strecke  $5a$  gleich CD abgetragen. Durch D zieht  
man eine Parallele zu A—B, die BC in E trifft. Hier auf erfährt DE eine Teilung in drei  
gleiche Teile, worauf man einen dieser Teile, auf F—C von F aus abträgt. Der so  
erhaltene Punkt G wird mit D und E verbunden. Es ist alsdann A, D, G, E, B das  
gesuchte Mansarddach.“



Eine allgemeiner gebräuchliche, von Penther erfundene Konstruktion eines Mansarddaches ist die nachstehende: (Abbildung 213.) „Man beschreibt über der Dachbreite einen Halbkreis, den man in sechs gleiche Teile teilt. Die einzelnen Punkte sind mit c, d, f, b, g, h und e bezeichnet. Sodann verbindet man b mit d, c mit f und erhält so den Schnittpunkt l; entsprechend ergibt sich o, als Schnitt von g—e mit h—b. Trägt man von l und o je zwei Fuß nach d und h zu ab, so ergeben sich die Punkte p und q. Alsdann stellt c, p, b, q, e die Form des Mansarddaches dar.“ Dieselbe muß in ihren Verhältnissen als eine recht glückliche bezeichnet werden und ist vielfach an noch bestehenden Beispielen nachweisbar. Der Neigungswinkel des unteren Dachbruchs beträgt  $60^\circ$ , der des oberen  $30^\circ$ . Während der untere Teil der Mansarde fast nie eine Veränderung erfahren hat, ist der obere an den noch vorhandenen Beispielen fast durchgängig höher angeordnet. Als Maximalmaß läßt sich der Neigungswinkel von  $45^\circ$  feststellen.

Von großer Bedeutung für die Feststellung der Regeln, die im 18. Jahrhundert für die Konstruktion der Mansarddächer maßgebend waren, ist die Schrift von J. J.

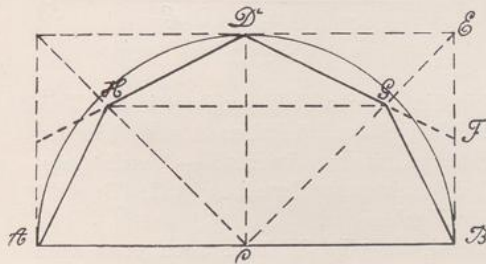


Abb. 214.

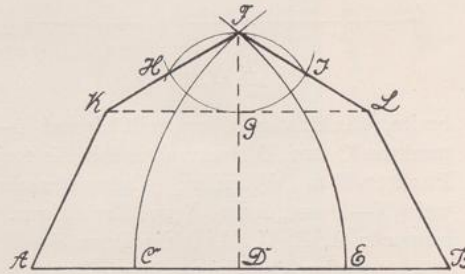


Abb. 215.

Schübler „Nuetzliche Anweisung zur unentbehrlichen Zimmermanns-Kunst“ vom Jahre 1749. Unter der großen Anzahl von Beispielen, die Schübler bringt, und die zum Teile damaligen architektonischen Werken entnommen sind, seien einige besonders charakteristische ausgewählt und der besseren Übersicht halber mit fortlaufenden Zahlen bezeichnet.

I. Konstruktion. (Abbildung 214.) Man errichtet über der einen Hälfte der Dachbreite C—B ein Quadrat C, D, E, B, zieht die Diagonale E C, halbiert E B in F, zieht D F; alsdann ist G der gemeinsame Punkt der beiden Dachneigungen, die durch die Linien D G und G B festgelegt sind. Entsprechend finden wir Punkt H, so daß A, H, D, G, B die Umrisse des Mansarddaches darstellt. Der Erfinder der Konstruktion ist Schübler.

II. Konstruktion. (Abbildung 215.) Eine weitere von Heimburger gefundene Lösung ist die nachstehende: Man teilt die Dachbreite A—B in vier gleiche Teile: A—C, C—D, D—E und E—B. Um A beschreibt man einen Kreis mit dem Radius A—E, desgleichen um B einen solchen mit dem Radius B—C. Den Schnittpunkt F der beiden Kreisbögen verbindet man mit D und teilt F—D in drei gleiche Teile. Durch



den oberen Teilpunkt G wird hierauf eine Parallele zu A—B gezogen, ferner um F mit F G, sowie um G mit G F Kreisbögen geschlagen. Die Schnittpunkte seien H und J. Alsdann schneiden FH und FJ die Parallele durch G (zu A—B) in den Punkten K und L. A, K, F, L, B stellt nunmehr die Umrißlinie des Mansarddaches dar.

III. Konstruktion. (Abbildung 216.) Etwas anders gestaltet sich folgende von Schübler aufgestellte Methode: Man trägt in A und B, den Endpunkten der Dach-

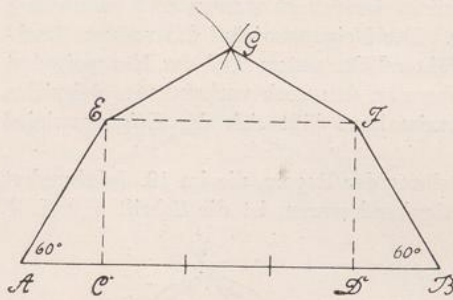


Abb. 216.

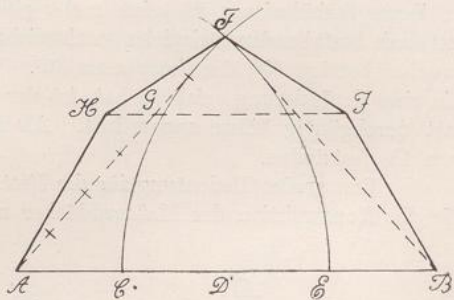


Abb. 217.

breite, Winkel von  $60^\circ$  an, teilt hierauf A—B in fünf gleiche Teile, errichtet in den Teilpunkten C und D Senkrechte, die die freien Schenkel der Winkel an A und B in den Punkten E und F treffen. Alsdann beschreibt man mit dem Radius E—C beziehungsweise F—D von E und F aus Kreisbögen. Der Schnittpunkt derselben ist G. Es stellt nunmehr A, E, G, F, B die Form des Mansarddaches dar.

Außer den hier mitgeteilten Konstruktionen gibt Schübler noch etwa zehn

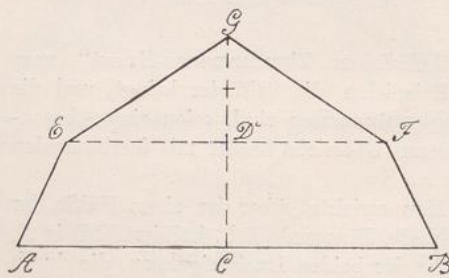


Abb. 218.

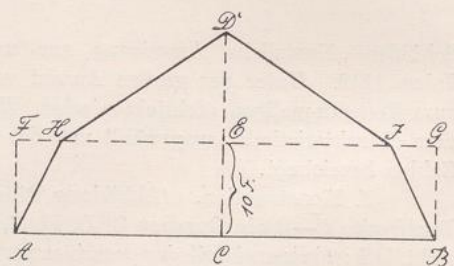


Abb. 219.

andere Beispiele an, die in ihrer Art sich alle mehr oder weniger den französischen Vorbildern nähern, d. h. dieselben besitzen ein für die deutschen Verhältnisse zu flaches Oberdach.

Eingehende Angaben über die zu Ende des 18. Jahrhunderts üblichen Dachformen machen uns Cancrin und Gilly. Ersterer gibt in seinem Werke „Grundlehren der Bürgerlichen Baukunst (1792)“ eine Zusammenstellung der damals gebräuchlichen



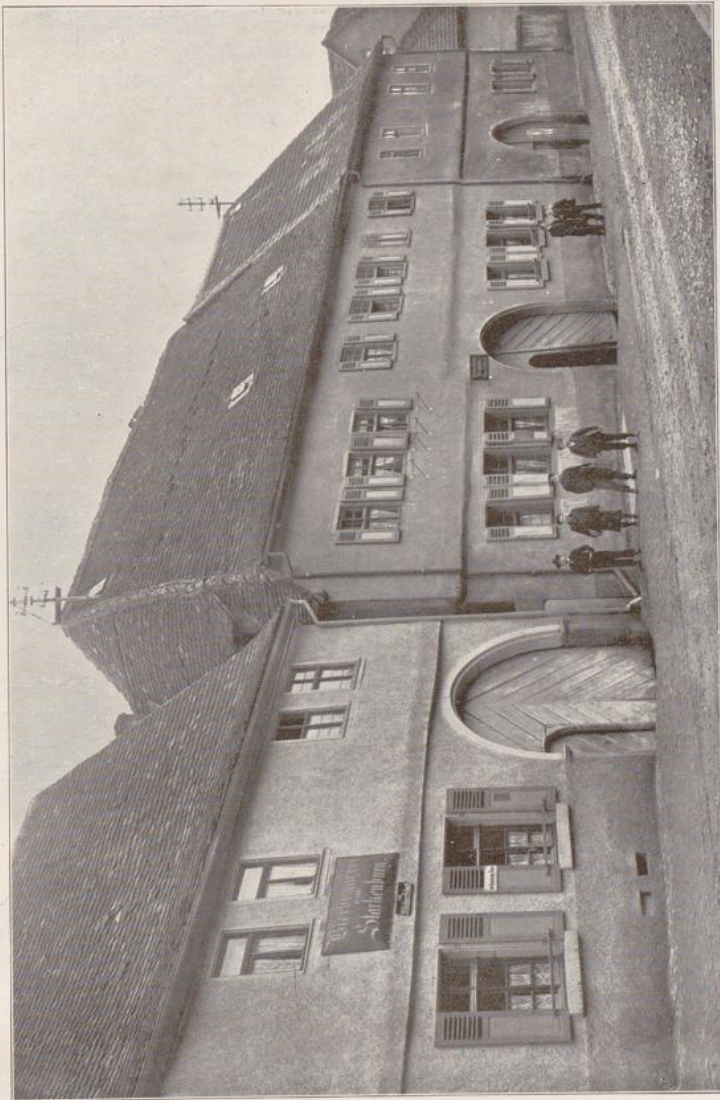


Abb. 221. Alte Straße in Heppenheim.



Mansarddachformen. Die schon angeführten kehren zum Teil wieder; neu sind die nachstehenden:

I. Konstruktion (Abbildung 217). Man teilt die Dachbreite  $A-B$  in vier gleiche Teile  $A-C$ ,  $C-D$ ,  $D-E$ ,  $E-B$ . Um  $A$  wird mit  $A-E$ , desgleichen um  $B$  mit  $B-C$  je ein Kreisbogen beschrieben. Der Schnittpunkt derselben ist  $F$ .  $A-F$  wird in sechs gleiche Teile geteilt; durch den zweitoberen Teilpunkt  $G$  zieht man eine Parallele zu  $A-B$  und trägt auf dieser von  $G$  aus einen der sechs Teile von  $A-F$  auf, gleich  $G-H$ .

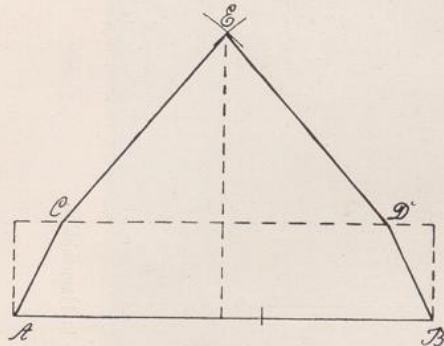


Abb. 220.



Abb. 222.



Abb. 223.

Entsprechend erhält man den Punkt  $J$ . Wird sodann  $H$  mit  $A$  und  $F$ , ferner  $J$  mit  $B$  und  $F$  verbunden, so stellt  $A, H, F, J, B$  die Form des Mansarddaches dar.

II. Konstruktion (Abbildung 218). Die Dachbreite  $A-B$  wird in zwei Hälften  $A-C$  und  $C-B$  geteilt. In  $C$  errichtet man eine Senkrechte  $C-G$  gleich  $A-C$ , teilt diese in acht gleiche Teile, zieht durch den vierten Teilpunkt  $D$  eine Parallele zu  $A-B$  und trägt auf derselben von  $D$  aus rechts und links Strecken  $D-E$  und  $D-F$  ab, die an Größe je sechs Teilpunkten von  $C-G$  entsprechen. Verbindet man  $E$  mit  $A$  und  $G$ ,  $F$  mit  $B$  und  $G$ , so ist das gesuchte Mansarddach gefunden.



Abb. 224.



Abb. 225.



Abb. 226.



Abb. 227.



Abb. 228.

III. Konstruktion (Abbildung 219.) In der Mitte  $C$  der Dachbreite errichtet man eine Senkrechte  $C-D$  zu  $A-B$ ; desgleichen in  $A$  und  $B$  Lote zu der Dachbasis. Alsdann wird auf  $C-D$  von  $C$  aus die gewünschte Höhe des unteren Daches gleich  $C-E$  mit acht, zehn oder zwölf Fuß angenommen. Hierauf zieht man durch  $E$  eine Parallele zu  $A-B$ . Es schneidet diese die Senkrechten auf  $A$  und  $B$  in den Punkten  $F$  und  $G$ .



Sodann trägt man von F und G aus nach E zu Strecken gleich  $\frac{1}{2}$  A—F bzw.  $\frac{1}{2}$  G—B ab; sie seien gleich F—H und G—J. Wird sodann H—J in drei gleiche Teile geteilt, und einer dieser Teile auf C—E von E aus nach oben zu abgetragen, gleich E—D, so bestimmt die Begrenzungslinie A, H, D, J, B das Mansarddach.

Die von Gilly angeführte Konstruktion ist der vorstehenden durchaus ähnlich;



Abb. 229.

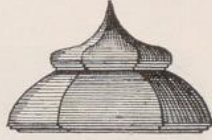


Abb. 230.



Abb. 231.

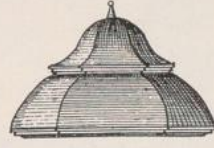


Abb. 232.

nur verlangt in diesem Falle der Autor eine etwas größere Steilheit des unteren Daches und sucht dies dadurch zu erreichen, daß er vorschreibt, man solle H von F beziehungsweise J von G aus um sovielmals 4 Zoll zurücksetzen, als A—F beziehungsweise B—G an Länge Fuß haben. Ist z. B. A—F etwa 10 Fuß (gleich 120 Zoll) lang, so wird F—H gleich 40 Zoll, d. h. etwa gleich  $3\frac{3}{10}$  Fuß.



Abb. 233.

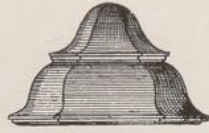


Abb. 234.



Abb. 235.



Abb. 236.

Schmidt verfährt in seinem „Bürgerlichen Baumeister“ bei der Behandlung des unteren Dachteiles nach der III. Methode von Cancrin, gibt dagegen (in einer Konstruktionsmethode) dem Oberdache eine bedeutend größere Höhe. (Abbildung 220.) Er teilt zu diesem Zwecke die Dachbreite A—B in zehn gleiche Teile und schlägt von



Abb. 237.



Abb. 238.



Abb. 239.

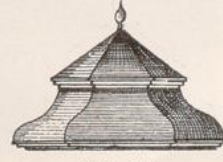


Abb. 240.

den Brechpunkten C und D Kreisbögen mit einem Radius gleich  $\frac{6}{10}$  A—B. Den Schnittpunkt E verbindet er mit C und D, so daß A, C, E, D, B die von ihm angeführte, an vielen Orten Deutschlands benutzte Dachform darstellt.

Weitere Konstruktionen finden wir in den zahlreichen architektonischen Schriften des 13. Jahrhunderts, doch sind dieselben mehr oder weniger Anlehnungen an die



obigen Beispiele. Die Art der Konstruktion ist wohl eine etwas andere; das Ergebnis, d. h. die Dachlinie bleibt nahezu die gleiche.

Noch zahlreicher wie das Mansarddach findet sich an alten Bauten der Bergstraße das sogenannte holländische Dach. Es entspricht in seiner Höhe dem neudeutschen Dache, d. h. dieselbe ist gleich der halben Gebäudebreite. Das Charakteristikum



Abb. 241.

des holländischen Daches liegt darin, daß es an allen Seiten abgewalmt ist. Nur in seltenen Fällen ist die Neigung der Walme eine gleichmäßige; gewöhnlich ist die der Breitseiten steiler gehalten, was wohl der Hauptsache nach aus dem Grunde geschah, um an ausnutzbarem Dachraume zu gewinnen. Cancrin gibt in seinen „Grundlehren der bürgerlichen Baukunst“ folgende alte Zimmermannsregel an:



„Gemeiniglich richtet man sich darnach, dass man die Spitze des Daches in den breiten Seiten nur um die Hälfte, oder drey Viertheile von der halben Breite des Gebäudes von den Perpendikularflächen der breiten Seite des Gebäudes abfallen läßt.“

Häufig weisen die holländischen Dächer keine reine Ziegelung auf, vielmehr sind durchgängig Fuß, First und Grate mit einer Schiefereinfassung, der man größere Haltbarkeit zuschrieb, versehen. Beispiele von holländischen Dächern finden wir auf den Tafeln 1 und 20; Tafel 11 und 13 stellen Eckhäuser dar, und zeigen die Fassaden dementsprechend den halben Holländer. Weitere recht charakteristische Beispiele finden wir mehrfach in den Textabbildungen.

Die sogenannten „welschen Hauben“ basieren in ihrer Konstruktion im Grundprinzip auf dem liegenden und dem Mansarddache. Die Biegung der einzelnen Flächen wird durch aufgelegte entsprechend zugeschnittene Bohlen bewirkt. Die Form der welschen Hauben ist außerordentlich verschieden und wechselnd, und gibt Cancrin mehrere Beispiele (Abbildung 222 bis 240) von Dachhauben, die er zum Teil ausgeführt hat. Er warnt ausdrücklich vor dem Fehler, die Biegungen zu schwach und charakterlos zu machen, anderseits darf die Krümmung nicht übertrieben werden, da hierdurch leicht Schneesäcke entstehen.



### Bauanschlag

zu einem massiven Wohngebäude von Sandsteinquadern, 80 Fuss lang, 44 Fuss tief, 2 Stockwerke à 12 Fuss im Lichten hoch, mit einem französischen Dache und mit verschwelltem liegenden Dachstuhl.

#### I. Zimmer-Arbeit.

	Thlr.	Gr.	Pf.
1. Das Gebäude abzubinden und zu richten, wozu			
a) Materialien			
758 Fuss Eichenholz 5—6 Zoll ins □ stark zu Mauerlatten, à 1 Gr. 6 Pf.	47	9	—
330 Fuss Eichenholz 9—10 Zoll ins □ stark zu Kellerbalken und Schwellen, à 2 Gr. . . . .	27	12	—
132 Viertelstämme, à 1 Thlr. . . . .	132	—	—
56 halbe Stämme, à 1 Thlr. 12 Gr. . . . .	84	—	—
12 ganze Stämme, à 4 Thlr. . . . .	48	—	—
300 Stück Deck-Dielen zur Rüstung bey dem Richten, welche hernach zur Rüstung bey dem Mauerwerk, wie auch zur Schaalung und Bogen bey den Kellergewölben gebraucht werden, à 8 Gr. . . . .	100	—	—
180 Stück Traufhaken und Schiffsparrennägeln, à 8 Pf. . . . .	5	—	—
4 1/2 Schock Lattnagel, à 4 Gr. . . . .	—	18	—
b) Fuhrlohn			
für 3 1/2 Fuhre eichene Mauerlatten 200 F. auf 1 vierspännige Fuhre gerechnet, 2 Meilen weit, à Fuhre 2 Thlr. . . . .	7	—	—
für 3 Fuhren eichenes Schwellholz 110 F. auf 1 vierspännige Fuhre, 2 Meilen weit, à 2 Thlr. . . . .	6	—	—
für 22 Fuhren Viertelstämme, 6 Stück auf 1 vierspännige Fuhre, 2 Meilen weit, à 2 Thlr. . . . .	44	—	—
für 14 Fuhren halbe Stämme, 4 Stück auf 1 vierspännige Fuhre, 2 Meilen weit, à 2 Thlr. . . . .	28	—	—
für 7 Fuhren Dielen, 43 Stück auf 1 vierspännige Fuhre, 2 Meilen weit, à 2 Thlr. . . . .	14	—	—
c) Arbeitslohn vor das ganze Gebäude abzubinden und zu richten			
für 758 Fuss Eichenholz zu 5—6 Zoll stark, à 3 Pf. . . . .	7	21	6
für 330 Fuss Eichenholz zu 9—10 Zoll stark, à 6 Pf. . . . .	6	21	—
für 5264 Fuss Tannenholz zu 7—8 Zoll stark, à 3 Pf. . . . .	54	20	—
für 2779 Fuss dergleichen zu 9—10 Zoll stark, à 4 Pf. . . . .	38	14	4
für 608 Fuss dergleichen zu 11—12 Zoll stark, à 5 Pf. . . . .	10	13	4
für den Trunk bey dem Richten . . . . .	10	—	—
für Seil und Kloben zu leihen . . . . .	5	—	—
2. Das Gesimse unter dem Obertheil des Daches zu machen und vorzustecken, wozu			
a) Materialien			
5 halbe Stämme, à 1 1/2 Thlr. . . . .	7	12	—
6 Stück eiserne Klammern, à 6 Gr. . . . .	1	12	—
b) Fuhrlohn			
für 1 starke Fuhre Bauholz, 2 Meilen weit . . . . .	2	12	—
c) Arbeitslohn			
für 208 Fuss Gesimse auszukehlen und anzumachen, à 8 Pf. . . . .	5	18	8



	Thlr.	Gr.	Pf.
3. Die Dachfenster zu machen und aufzusetzen und zwar 6 St. à 4 Fuss im Lichten hoch, $2\frac{1}{2}$ Fuss weit und 1 Ochsenauge 2 Fuss im Durchmesser, wozu			
a) Materialien			
6 Stück Viertelstämme, à 1 Thlr. . . . .	6	—	—
36 Traufhakennägel, à 6 Pf. . . . .	—	18	—
b) Fuhrlohn			
für 1 Fuhre Tannenholz, 2 Meilen weit . . . . .	2	—	—
c) Arbeitslohn			
für 6 Stück Dachfenster mit Fronten und Simswerk zu machen und aufzusetzen, à Stück 2 Thlr. . . . .	12	—	—
für 1 Ochsenauge zu machen und aufzusetzen . . . . .	1	—	—
4. Die sämtlichen Decken in beyden Stockwerken mit Dielen zu verschalen, welche 5696 □ Fuss betragen, wozu			
a) Materialien,			
356 Stück 20füssige Schaaldielen, à 6 Gr. . . . .	89	—	—
70 Schock Lattnagel, à 4 Gr. . . . .	11	16	—
b) Fuhrlohn			
von 6 Fuhren Dielen, 2 Meilen weit, à 2 Thlr. . . . .	12	—	—
c) Arbeitslohn			
für 356 Stück Dielen zu säumen und anzunageln, à 1 Gr. . . . .	14	20	—
Für Zimmerarbeit Summa	843	21	10

## II. Maurerarbeit.

1. Die Kellermauern, Grund- und Füllmundmauern aufzuführen und den Grund dazu auszugraben. Der zu grabende Grund beträgt 18 468 Cubicfuss und das aufzuführende Mauerwerk 13 276 Cubiefuss, wozu			
a) Materialien.			
$22\frac{1}{8}$ Schock Durchbinder, à 4 Thlr. . . . .	88	12	—
$44\frac{1}{4}$ Schock Ellenstücke, à $2\frac{1}{2}$ Thlr. . . . .	110	15	—
$88\frac{1}{2}$ Schock Quader, à 16 Gr. . . . .	59	—	—
720 Hinten berlinisches Maass Bitterkalk betragen 15 Wispel à 5 Thlr.	75	—	—
60 Fuder Sand zu graben und zu sieben, à 2 Gr. . . . .	5	—	—
b) Fuhrlohn			
für 132 Fuhren Durchbinder, à Fuhre 10 Stück, 1 Stunde weit, à 16 Gr.	88	—	—
für 176 Fuhren Ellenstücke, à Fuhre 15 Stück, 1 Stunde weit, à 16 Gr.	117	8	—
für 177 Fuhren Quader, à Fuhre 30 Stück, 1 Stunde weit, à 16 Gr. . .	118	—	—
für 15 Fuhren Kalk, 2 Meilen weit, à 2 Thlr. . . . .	30	—	—
für 60 Fuhren Sand, $\frac{1}{2}$ Stunde weit, à 8 Gr. . . . .	20	—	—
c) Arbeitslohn			
für 18 468 Cubicfuss Erde auszugraben in mittelmässigem Boden, thut 128 Schachtruthen zu 144 Cubiefuss, à Schachtruthe 6 Gr. . . . .	32	—	—
für $22\frac{1}{8}$ Schock Durchbinder zu behauen und zu vermauern, à 3 Thlr. 18 Gr. . . . .	83	—	—
für $44\frac{1}{4}$ Schock Ellenstücke zu behauen und zu vermauern, à 2 Thlr. 12 Gr. . . . .	110	15	—
für $88\frac{1}{2}$ Schock Quadern zu behauen und zu vermauern, à 1 Thlr. 6 Gr. . . . .	110	15	—
für 15 Wispel Kalk zu löschen, à 8 Gr. . . . .	5	—	—



	Thlr.	Gr.	Pf.
2. Die Keller, und zwar den einen 18 Fuss ins $\square$ mit einem Kuffengewölbe von Sandsteinquadern, den andern 18 Fuss ins $\square$ mit einem Kreuzgewölbe von Ziegelsteinen zu überwölben, wozu			
a) Materialien,			
2 $\frac{1}{8}$ Schock Ellenstücke, à 2 Thlr. 12 Gr. . . . .	5	7	6
4 $\frac{1}{4}$ Schock Quader, à 16 Gr. . . . .	2	20	—
4000 Stück Mauerziegel, à 100 Stück 16 Gr. . . . .	26	16	—
1 Wispel Bitterkalk . . . . .	5	—	—
4 Fuder Sand zu graben, à 2 Gr. . . . .	—	8	—
Dielen zu Schaalen und Bogen werden von den bey der Zimmerarbeit angeschlagenen Dielen genommen.			
8 Schock Lattnagel, à 4 Gr. . . . .	1	8	—
b) Fuhrlohn			
für 9 Fuhren Ellenstücken, 1 Stunde weit, à 16 Gr. . . . .	6	—	—
für 9 Fuhren Quader, 1 Stunde weit, à 16 Gr. . . . .	6	—	—
für 8 Fuhren Ziegelsteine, 2 Meilen weit, à 2 Thlr. . . . .	16	—	—
für 1 Fuhre Kalk, 2 Meilen weit . . . . .	2	—	—
für 4 Fuhren Sand, $\frac{1}{4}$ Stunde weit, à Fuhre 8 Gr. . . . .	1	8	—
c) Arbeitslohn			
für 2 $\frac{1}{8}$ Schock Ellenstücke zu behauen und zu vermauern, à 2 Thlr. 12 Gr. . . . .	5	7	6
für 4 $\frac{1}{4}$ Schock Quadern zu behauen und zu vermauern, à 1 Thlr. 6 Gr. . . . .	5	7	6
für 314 Fuss in plano gemessen mit einem Kreuzgewölbe zu überwölben, à $\square$ Fuss 1 Gr. . . . .	13	2	—
für 4 Kellerkappen zu wölben, à 12 Gr. . . . .	2	—	—
für Bogen und Schaalung zu machen . . . . .	2	—	—
für 1 Wispel Kalk zu löschen, à 8 Gr. . . . .	—	8	—
3. Eine Kellertreppe von 16 Stufen, à 6 Fuss lang, 12 Zoll breit, 7 Zoll hoch zu machen, wozu			
a) Materialien,			
$\frac{1}{2}$ Schock Ellenstücke zur Grund- und Seitenmauer, à 2 Thlr. 12 Gr. . . . .	1	6	—
2 Schock Quader, à 16 Gr. . . . .	1	8	—
16 Treppenstufen, à 18 Gr. . . . .	12	—	—
$\frac{1}{2}$ Wispel Kalk, à 5 Thlr. . . . .	2	12	—
2 Fuder Sand zu graben und zu sieben, à 2 Gr. . . . .	—	4	—
b) Fuhrlohn			
für 2 Fuhren Ellenstücke, 1 Stunde weit, à 16 Gr. . . . .	1	8	—
für 4 Fuhren Quader, 1 Stunde weit, à 16 Gr. . . . .	2	16	—
für 2 Fuhren Treppenstufen, 1 Stunde weit, à 16 Gr. . . . .	1	8	—
für 1 zweispännige Fuhre Kalk, 2 Meilen weit . . . . .	1	—	—
für 2 Fuder Sand, $\frac{1}{4}$ Stunde weit, à 8 Gr. . . . .	—	16	—
c) Arbeitslohn			
für $\frac{1}{2}$ Schock Ellenstücke zu behauen und zu vermauern, à Schock 2 Thlr. 12 Gr. . . . .	1	6	—
für 2 Schock Quader zu behauen und zu vermauern, à 1 Thlr. 6 Gr. . . . .	2	12	—
für 16 Treppenstufen zu legen und zu untermauern, à Stück 3 Gr. . . . .	2	—	—
für $\frac{1}{2}$ Wispel Kalk zu löschen . . . . .	—	4	—



	Thlr.	Gr.	Pf.
4. Die Hauptmauern zu beyden Etagen aufzuführen, welche nach Abzug der Thür- und Fensteröffnungen 10 710 Cubicfuss betragen, wozu			
a) Materialien,			
18 Schock Durchbinder, à 4 Thlr. . . . .	72	—	—
36 Schock Ellenstücke, à 2 Thlr. 12 Gr. . . . .	90	—	—
72 Schock Quader, à 16 Gr. . . . .	48	—	—
594 Himten Bitterkalk, betragen $12\frac{2}{3}$ Wispel, berl. Maass, à Wispel 5 Thlr.	63	8	—
50 Fuder Sand zu graben und zu sieben, à 2 Gr. . . . .	4	4	—
b) Fuhrlohn			
für 108 Fuhren Durchbinder, 1 Stunde weit, à 16 Gr. . . . .	72	—	—
für 144 Fuhren Ellenstücke, 1 Stunde weit, à 16 Gr. . . . .	96	—	—
für 144 Fuhren Quader, 1 Stunde weit, à 16 Gr. . . . .	96	—	—
für 12 Fuhren Bitterkalk, 2 Meilen weit, à 2 Thlr. . . . .	24	—	—
für 50 Fuhren Sand, $\frac{1}{4}$ Stunde weit, à 8 Gr. . . . .	16	16	—
c) Arbeitslohn			
für 18 Schock Durchbinder zu behauen und zu vermauern, à Schock 3 Thlr. 18 Gr. . . . .	67	12	—
für 36 Schock Ellenstücke zu behauen und zu vermauern, à 2 Thlr. 12 Gr.	90	—	—
für 72 Schock Quader zu behauen und vermauern, à 1 Thlr. 6 Gr. . . .	90	—	—
für $12\frac{2}{3}$ Wispel Kalk zu löschen, à 8 Gr. . . . .	4	5	4
5. Die Bogen über Thüren und Fenstern von Ziegeln zu wölben und zwar 28 Stück 6 Fuss weit, wozu			
a) Materialien,			
2000 Stück Ziegelsteine, à 100 Stück 16 Gr. . . . .	13	8	—
12 Himten Bitterkalk thut $\frac{1}{4}$ Wispel à 5 Gr. . . . .	1	6	—
1 Fuder Sand zu graben und zu sieben, à 2 Gr. . . . .	—	2	—
b) Fuhrlohn			
für 4 Fuhren Ziegelsteine, 2 Meilen weit, à 2 Thlr. . . . .	8	—	—
für $\frac{1}{4}$ Fuhre Kalk, 2 Meilen weit, à 2 Thlr. . . . .	—	12	—
für 1 Fuder Sand, $\frac{1}{4}$ Stunde weit, à 8 Gr. . . . .	—	8	—
c) Arbeitslohn			
für 28 Bogen zu mauern, à 2 Gr. . . . .	2	8	—
6. Die Thür-, Fenster- und Kamingewände zu setzen, wozu			
a) Materialien,			
6 Stück Kellergewände, jedes 16 laufende Fuss, à 4 Gr., thut p. Stück 2 Thlr. 16 Gr. . . . .	16	—	—
2 Stück Thürgewände, jedes 34 laufende Fuss, à 4 Gr., thut p. Stück 5 Thlr. 16 Gr. . . . .	11	8	—
26 Stück Fenstergewände, jedes 28 laufende Fuss, à 4 Gr., thut p. Stück 4 Thlr. 16 Gr. . . . .	121	8	—
2 Stück Kamingewände, jedes 16 laufende Fuss, à 4 Gr., thut p. Stück 2 Thlr. 16 Gr. . . . .	5	8	—
1 Centner Rollenbley zu Unterlagen unter die Seitenstücke . . . . .	7	12	—
10 Stück Latten zu Spreitzen in die Gewände, à Stück 2 Gr. . . . .	—	20	—
b) Fuhrlohn			
für 30 Fuhren Gewändestücke, 1 Stunde weit, die Fuhre 16 Gr. . . . .	20	—	—
c) Arbeitslohn			
für 6 Stück Kellergewände zu setzen, à 4 Gr. . . . .	1	—	—
für 2 Stück Thürgewände zu setzen, à 8 Gr. . . . .	—	16	—
für 26 Stück Fenstergewände aufzuwinden und zu setzen, à 12 Gr. . . .	13	—	—
für 2 Stück Kaminwände zu setzen, à 4 Gr. . . . .	—	8	—
Göbel, Süddeutsches Bürgerhaus.			



	Thlr.	Gr.	Pf.
7. Das Fuss- und Kranzgesimse aufzuwinden und zu legen, wozu			
a) Materialien,			
248 Fuss Fussgesimse, à 6 Gr. . . . .	62	—	—
248 Fuss Kranzgesimse, à 12 Gr. . . . .	124	—	—
b) Fuhrlohn			
für 16 Fuhren Fussgesimse, 1 Stunde weit, à 16 Gr. . . . .	10	16	—
für 32 Fuhren Kranzgesimse, 1 Stunde weit, à 16 Gr. . . . .	21	8	—
c) Arbeitslohn			
für das Fussgesimse zu legen, 248 Fuss, à 6 Gr. . . . .	5	4	—
für das Kranzgesimse aufzuwinden und zu legen, 248 Fuss, à 1 Gr. . . . .	10	8	—
für Seil und Kloben zu leihen . . . . .	5	—	—
8. Die Treppen vor die Hausthüren zu legen, wozu			
a) Materialien,			
1 grosse Platte an die vordere Hausthüre 7 Fuss lang, 3 Fuss breit, thut 21 □ Fuss, à 3 Gr. . . . .	2	15	—
1 grosse Platte an die hintere Hausthüre, 7 Fuss lang, 3 Fuss breit, thut 21 □ Fuss, à 3 Gr. . . . .	2	15	—
240 Fuss Treppenstufen, à 3 Gr. . . . .	30	—	—
b) Fuhrlohn			
für 9 Fuhren Treppenstufen, 1 Stunde weit, à 16 Gr. . . . .	6	—	—
c) Arbeitslohn			
für die Treppen zu legen . . . . .	4	—	—
9. Die zur Aufführung des Mauerwerks nöthige Rüstung zu machen, wozu			
a) Materialien,			
26 Stück halbe Stämme, à 1 Thlr. 12 Gr. . . . .	39	—	—
26 Stück Viertelstämme, à 1 Thlr. . . . .	26	—	—
104 Stück Zehner, à 12 Gr. . . . .	52	—	—
178 Stück Dielen werden von den bey der Zimmerarbeit angeschlagenen Dielen genommen.			
208 Stück grosse Nägel zu Rüstböcken, à 6 Pf. . . . .	4	8	—
18 Schock Lattnagel, à 4 Gr. . . . .	3	—	—
1/2 Schock Latten, à 4 Thlr. . . . .	2	—	—
30 Stück Rüstklammern, à 4 Gr. . . . .	5	—	—
30 Paar Rüststränge, à 6 Gr. . . . .	7	12	—
b) Fuhrlohn			
für 6 Fuhren halbe Stämme, 2 Meilen weit, à 2 Thlr. . . . .	12	—	—
für 4 Fuhren Viertelstämme, 2 Meilen weit, à 2 Thlr. . . . .	8	—	—
c) Arbeitslohn			
für die Rüstung zu machen und wieder wegzunehmen . . . . .	12	—	—
10. Die Brandmauern zur Küche und Kaminen zu machen und zwar 1) die Brandmauern zur Küche, 26 Fuss lang, 2 Fuss stark, 13 Fuss hoch, thut 676 Cubicfuss von Quadern. 2) zu zwey Einheitskaminen sammt den Nischen à 24 Fuss lang, 6 Zoll stark, 13 Fuss hoch, thun beyde 312 Cubic- fuss Mauer von Ziegelsteinen. 3) Zu 2 Stubenkaminen à 6 Fuss lang, 6 Zoll stark, 13 Fuss hoch, thut 78 Cubicfuss Mauer von Ziegelsteinen, wozu			



	Thlr.	Gr.	Pf.
a) Materialien,			
4 $\frac{1}{2}$ Schock Ellenstücke, à 2 Thlr. 12 Gr. . . . .	11	6	—
9 Schock Quader, à 16 Gr. . . . .	6	—	—
5000 Stück Ziegelsteine, à 100 Stück 16 Gr. . . . .	33	8	—
14 Fuder Lehm zu graben, à 1 Gr. . . . .	—	14	—
b) Fuhrlohn			
für 36 Fuhren Ellenstücke und Quader, 1 Stunde weit, à 16 Gr. . . . .	24	—	—
für 10 Fuhren Ziegelsteine, 2 Meilen weit, à Fuhre 2 Thlr. . . . .	20	—	—
für 14 Fuder Lehm, $\frac{1}{4}$ Stunde weit, à 8 Gr. . . . .	4	16	—
c) Arbeitslohn			
für 4 $\frac{1}{2}$ Ellenstücke zu behauen und zu vermauern, à 2 Thlr. 12 Gr. . . . .	11	6	—
für 9 Schock Quader zu behauen und zu vermauern, à 1 Thlr. 6 Gr. . . . .	11	6	—
für 5000 Stück Ziegelsteine zu vermauern und die Mauer auf beyden Seiten zu überziehen, à 10 Stück 3 Gr. . . . .	6	6	—
11. Die Schornsteine aufzumauern und inwendig und auswendig zu überziehen, und zwar			
1 Stück zur Küche aus der ersten Etage, 44 Fuss hoch,			
1 Stück zum Einheizkamin aus der ersten Etage, 54 Fuss hoch,			
1 Stück zum Einheizkamin aus der zweyten Etage, 40 Fuss hoch,			
1 Stück zu einem Stubenkamin aus der zweyten Etage, 40 Fuss hoch, wozu			
a) Materialien,			
10500 Stück Ziegelsteine, à 100 Stück 16 Gr. . . . .	70	—	—
10 Fuder Lehm zu graben, à 1 Gr. . . . .	—	10	—
b) Fuhrlohn			
für 21 Fuder Ziegelsteine, 2 Meilen weit, à 2 Thlr. . . . .	42	—	—
für 10 Fuder Lehm, $\frac{1}{4}$ Stunde weit, à 4 Gr. . . . .	3	8	—
c) Arbeitslohn			
für den Küchenschornstein aufzumauern und zu überziehen, 44 Fuss hoch, à 4 Gr. . . . .	7	8	—
für ein simples Vorgelege mit 2 Nischen und Schornstein aus der ersten Etage aufzumauern und zu überziehen, 54 Fuss hoch, à 3 Gr. 6 Pf. . . . .	7	21	—
für ein simples Vorgelege und Schornstein nebst zwey Nischen aus der zweyten Etage 40 Fuss hoch, à 4 Gr. . . . .	6	16	—
für ein Stubenkamin aus der zweyten Etage, 40 Fuss hoch, à 4 Gr. . . . .	6	16	—
für ein Heerd in der Küche aufzumauern . . . . .	1	—	—
12. Die Scheidewände mit Bruchsteinen und Lehmen auszumauern und einmal zu überziehen, welche nach Abzug der Thüröffnungen 3124 □ Fuss betragen, wozu			
a) Materialien,			
1562 Cubicfuss Ziegelsteine, welche 24 Fuder à 64 Cubicfuss betragen, à Fuder zu brechen 12 Gr. . . . .	12	—	—
12 Fuder Lehm zu 20 Cubicfuss zu graben, à 1 Gr. . . . .	—	12	—
24 Bund krumm Stroh, à 6 Pf. . . . .	—	12	—
b) Fuhrlohn,			
für 24 Fuder Bruchsteine, 1 Stunde weit, à 16 Gr. . . . .	16	—	—
für 12 Fuder Lehm, $\frac{1}{4}$ Stunde weit, à Fuder 8 Gr. . . . .	4	—	—
c) Arbeitslohn,			
für 3124 □ F. Wand auszumauern und zu überziehen, à Fuss 1 $\frac{1}{2}$ Pf. . . . .	16	6	6
		17*	



	Thlr.	Gr.	Pf.
13. Die Balkenfelder mit Schaal- oder Stakholz zu belegen, und zwar 1980 laufende Fuss Balkenfelder, wozu			
a) Materialien,			
99 Schock Stakholz (auf jeden Fuss 3 Stück gerechnet) à Schock 16 Gr.	66	—	—
5 Schock lang Stroh (auf jedes Schock Stakholz 3 Bund) à Schock 2 Thlr.	10	—	—
99 Fuder Lehm zu graben, (zu jedem Schock Stakholz 1 Fuder) à 1 Gr.	4	3	—
b) Fuhrlohn,			
für 11 Fuhren Schaalholz, auf jedes Fuder 9 Schock gerechnet, à Fuhre 2 Meilen weit 2 Thlr.	22	—	—
für 2 Fuhren Stroh, $\frac{1}{4}$ Stunde weit, à 8 Gr.	—	16	—
für 99 Fuder Lehm, $\frac{1}{4}$ Stunde weit, à 8 Gr.	33	—	—
c) Arbeitslohn,			
für 99 Schock Stakholz zu wickeln, zu legen und Lehmschlag darauf zu machen, à 12 Gr.	49	12	—
14. Das Säul- und Riegelholz zu besplitten und zwar 3304 laufende Fuss, wozu			
a) Materialien,			
10 Schock Splitten (zu jede 6 laufende Fuss 1 Stück) à Schock 10 Gr.	4	4	—
100 Schock Splittnagel (zu 1 Stück Splitten 10 Nagel) à Schock 8 Pf.	2	18	8
5 Bund Stroh (zu 1 Schock Splitten $\frac{1}{2}$ Bund Stroh) à 1 Gr.	—	5	—
b) Fuhrlohn, Cessat.			
c) Arbeitslohn,			
für 10 Schock Splitten zu verarbeiten, à 8 Gr.	3	8	—
15. Die ausgestakten Decken in den Stuben und Kammern und in der Küche zu besplitten und mit Lehm zu überziehen, welche 4496 □ Fuss betragen, wozu			
a) Materialien,			
22 $\frac{1}{2}$ Schock Splitte (zu 100 □ Fuss $\frac{1}{2}$ Schock) à 10 Gr.	9	9	—
222 Schock Splittnagel (zu 1 Stück Splitte 10 Nagel) à Schock 8 Pf.	6	4	—
$\frac{1}{4}$ Schock lang Stroh, à 2 Thlr. 12 Gr.	—	15	—
6 Fuder Lehm zu graben, à 1 Gr.	—	6	—
b) Fuhrlohn,			
für 6 Fuder Lehm, $\frac{1}{4}$ Stunde weit, à 8 Gr.	2	—	—
c) Arbeitslohn,			
für 22 $\frac{1}{2}$ Splitte zu verarbeiten und die Decken zu überziehen, à Schock 8 Gr.	7	12	—
16. Die Decken in beyden Sälen zu berohren, zu gipsen und Simse in den Ecken zu ziehen; der Inhalt der beyden Decken ist 1200 □ Fuss und die Ecken rings herum betragen 200 laufende Fuss, wozu			
a) Materialien,			
24 Bund Rohr (zu 100 □ Fuss Decke 2 Bund) à 2 Gr.	2	—	—
26 Pfund Drath (nehmlich zu 100 □ Fuss Decke 2 Pf. und zu 100 laufenden Fuss Sims 1 Pf.) à 4 Gr.	4	8	—
13000 Stück Rohrnagel (nehmlich zu 100 □ Fuss Decke 1000 Stück, oder zu 1 Pfund Drath 500 Stück Nägel) à 1000 Stück 8 Gr.	4	8	—
2 Wispel Gipskalk (nehmlich zu 500 □ Fuss 1 Wispel) à 3 Thlr.	6	—	—
$\frac{1}{2}$ Wispel Bitterkalk, à 5 Thlr.	2	12	—
1 Fuder Sand zu graben und zu sieben, à 2 Gr.	—	2	—
24 Pfd. Haare (nehmlich zu 1 Scheffel Kalk $\frac{1}{2}$ Pfd. Haare) à Pfd. 6 Pf.	—	12	—
b) Fuhrlohn,			
für 1 $\frac{1}{2}$ Fuhre Kalk, 2 Meilen weit, à 2 Thlr.	3	—	—
für 1 Fuder Sand, $\frac{1}{4}$ Stunde weit	—	8	—



	Thlr.	Gr.	Pf
c) Arbeitslohn,			
für die Decken zu berohren, zu gipsen und zu weissen 1200 □ Fuss,			
à 100 □ F. 12 Gr. 6 Pf. . . . .	6	6	—
für die Simse in den Ecken zu ziehen, 200 laufende Fuss, à 1 Gr. . . .	8	8	—
17. Die Wände mit Strohlehm zu überziehen, zu tünchen und zu weissen, welche nach Abzug der Thüren 12702 □ Fuss betragen, wozu			
a) Materialien,			
32 Fuder Lehm zu graben (zu 100 □ Fuss Wand 5 Cubief. Lehm) das Fuder zu 20 Cubiefuss gerechnet à Fuder 1 Gr. . . . .	1	8	—
64 Bund krumm Stroh (zu 1 Fuder Lehm 2 Bund) à Bund 6 Pf. . . . .	1	8	—
102 Himten Bitterkalk (zu 100 □ F. $\frac{4}{5}$ Himten) thun 2 Wispel 3 Scheffel berlin. Maass, à Wispel 5 Thlr. . . . .	10	15	—
8 $\frac{1}{2}$ Fuder Sand (zu 1 Wispel Kalk 4 Fuder Sand) à Fuder zu graben und zu sieben 2 Gr. . . . .	—	17	—
25 Pfund Haare (zu 1 Scheffel Bitterkalk $\frac{1}{2}$ Pfund) à Pfund 6 Pf. . . .	—	12	6
b) Fuhrlohn,			
für 32 Fuder Lehm, $\frac{1}{4}$ Stunde weit, à 8 Gr. . . . .	10	16	—
für das Stroh zum Bau zu rücken . . . . .	—	6	—
für 2 Fuhren Kalk, 2 Meilen weit, à 2 Thlr. . . . .	4	—	—
für 8 $\frac{1}{2}$ Fuder Sand, $\frac{1}{4}$ Stunde weit, à 8 Gr. . . . .	2	20	—
c) Arbeitslohn,			
für 12702 □ Fuss Wand mit Strohlehm zu überziehen, à $\frac{3}{4}$ Pf. . . . .	33	1	10
für 12702 □ Fuss Wände zu tünchen und dreymal zu weissen à 1 Pf. . . .	44	2	6
18) Den Boden unterm Dache, die Treppenflur und den kleinen Vorsaal in der 2ten Etage mit Gips zu begiessen, welche zusammen 4220 □ Fuss be- tragen, wozu			
a) Materialien,			
840 Himten Gipskalk (zu 100 □ F. 20 Himten berlin. Maass) thut 17 $\frac{1}{2}$ Wispel, à 3 Thlr. . . . .	52	12	—
b) Fuhrlohn,			
für 17 Fuhren Kalk, 1 Meile weit, à 1 Thlr. . . . .	17	—	—
c) Arbeitslohn,			
für 4200 □ F. Fussboden mit Gips zu begiessen und das Wasser zu tragen, à 100 □ F. 12 Gr. . . . .	21	—	—
19. Den Fussboden in der Hausflur und Küche mit Mauerziegeln zu belegen, welche zusammen 918 □ F. enthalten, wozu			
a) Materialien,			
2400 Stück Mauerziegel (zu 10 □ F. 26 Stück) à 100 Stück 16 Gr. . . .	16	—	—
4 $\frac{1}{2}$ Fuder Sand zum Verfüllen zu graben (zu 100 □ F. Fussboden zu 10 Cubief. Sand, das Fuder zu 20 Cubief. gerechnet) à Fuder 2 Gr. . . .	—	9	—
31 Himten Gipskalk (zu 1000 Stück Mauerziegel 12 $\frac{4}{5}$ Himten) thun 15 $\frac{1}{2}$ Scheffel berlin. Maass, à 3 Gr. . . . .	1	22	6
b) Fuhrlohn,			
für 5 Fuhren Mauerziegel, 2 Meilen weit, à 2 Thlr. . . . .	10	—	—
für 4 $\frac{1}{2}$ Fuder Sand, $\frac{1}{4}$ Stunde weit, à 8 Gr. . . . .	1	12	—
für $\frac{1}{2}$ Fuhre Gipskalk, 1 Meile weit, à 1 Thlr. . . . .	—	12	—
c) Arbeitslohn,			
Für 918 □ F. Fussboden mit Mauersteinen zu belegen und den Sand zum Verfüllen einzutragen, à 100 □ F. 12 Gr. . . . .	4	14	—



	Thlr.	Gr.	Pf.
20. Die Fussboden in den Kellern mit Sandstein-Platten zu belegen, in Summa 1176 □ Fuss, wozu			
a) Materialien,			
522 Stück Sandstein-Platten 12 Z. ins □ à 2 Gr. . . . . .	43	12	—
6 Fuder Sand zum Verfüllen zu graben (zu 100 □ Fuss Fussboden 10 Cubief. Sand) à 2 Gr. . . . . .	—	12	—
b) Fuhrlohn,			
für 15 Fuder Sandstein-Platten (das Fuder 35 Stück) 1 Meile weit, à 1 Thlr. . . . . .	15	—	—
für 6 Fud. Sand $\frac{1}{4}$ Stunde weit à 8 Gr. . . . . .	2	—	—
c) Arbeitslohn,			
Für 1176 □ Fuss Fussboden mit Sandstein-Platten zu belegen und den Sand einzutragen à 100 □ Fuss 6 Gr. . . . . .	2	22	6
Für die ganze Mauerarbeit Summa	3576	15	10

## III. Ziegeldecker-Arbeit.

Das Dach mit Breitziegeln zu decken, welches in Summa 6642 □ Fuss enthält, wozu

a) Materialien,			
6 Schock 4 Stück 20 füssige Latten (zu 100 □ F. 6 Stück gerechnet) à Schock 4 Thlr. . . . . .	26	16	—
40 Schock Lattnagel (zu 1 Schock Latten 6 Schock Nagel) à 4 Gr. . . . . .	6	16	—
10627 Stück Breitziegel (zu 10 □ Fuss 16 Stück) wofür wegen des Bruches 11000 Stück, à 100 Stück 1 Thlr. . . . . .	110	—	—
200 Stück Forstziegel, à 6 Pf. . . . . .	4	4	—
352 Himten Gipskalk (zu 1000 St. Ziegel 32 Himten) thut $7\frac{1}{3}$ Wispel berlin. Maass, à 3 Thlr. . . . . .	22	—	—
b) Fuhrlohn,			
für 2 Fuhren Latten (3 Schock auf die Fuhre) 2 Meilen weit, à 2 Thlr. . . . . .	4	—	—
für 22 Fuhren Ziegel (500 Stück auf die Fuhre) 2 Meilen weit, à 2 Thlr. . . . . .	44	—	—
für 8 Fuhren Gipskalk, 1 Meile weit, à 1 Thlr. . . . . .	8	—	—
c) Arbeitslohn,			
für das Dach zu latten, die Ziegel aufzureichen, aufzuhängen, in Cranz einzudecken und zu vertünchen 11000 Stück, à 1000 Stück $2\frac{1}{3}$ Thlr. . . . . .	25	16	—
für 200 Stück Forstziegel in Kalk zu legen, à 3 Thlr. . . . . .	2	2	—
für 6 Dachfenster und 1 Ochsenauge einzudecken und die Seitenwände auszumauern à 16 Gr. . . . . .	4	16	—
Für die Ziegeldecker-Arbeit Summa	257	22	—

## IV. Tischler-Arbeit.

1. Eine moderne zweyflügelige Hausthüre mit abgerundeten und geschweiften Füllungen und einem Fenster oben, von Eichenholz, wozu

a) Materialien incl. Fuhrlohn,			
50 Fuss eichene Bohlen 2 Zoll stark, 12 Zoll breit zur Thüre à 1 Gr. 6 Pf. . . . . .	3	3	—
b) Arbeitslohn,			
für die Thüre beschriebener maassen zu machen 50 □ Fuss à 6 Gr. . . . . .	12	12	—
Für die vorderste Hausthüre	15	15	—



	Thlr.	Gr.	Pf.
2. Eine einfache eingefasste 2 flüchtige Hofthüre mit übergeschobenen Füllungen und einem Fenster oben, von Tannen Bretern, wozu			
a) Materialien incl. Fuhrlohn,			
50 F. tannene Bohlen 2 Zoll stark, 12 Zoll breit zur Thüre à 1 Gr. . . . .	2	2	—
b) Arbeitslohn,			
für die Thüre zu machen 50 □ Fuss à 2 Gr. . . . .	4	4	—
Für die Hofthür Summa	6	6	—
3. Zu den Stuben und Kammern sind 9 Stück eingefasste einflüchtige Thüren, 4 Fuss breit, 8 Fuss hoch mit abgerundeten Füllungen und Kehlstössen, beyde Seiten rechts mit Futter und doppelter architravirter Bekleidung, nöthig. Zu jeder Thür gehören			
a) Materialien incl. Fuhrlohn,			
32 Fuss volle Tannen Breter 1 1/2 Zoll stark, 12 Zoll breit zur Thüre à 10 Pf. . . . .	1	2	8
24 dergleichen zum Futter, 8 Zoll breit à 6 Pf. . . . .	—	12	—
48 dergl. zu den Bekleidungen 8 Zoll breit à 6 Pf. . . . .	1	—	—
3/4 Schoek Brettnagel à 2 Gr. . . . .	—	1	6
b) Arbeitslohn,			
für die Thüre zu machen 32 □ Fuss à 1 Gr. 4 Pf. . . . .	1	18	8
für die Zarge oder das Futter zu machen 24 F. à 4 Pf. . . . .	—	8	—
für die Bekleidungen mit Architravsgliedern zu machen und anzuschlagen			
48 Fuss à 4 Pf. . . . .	—	16	—
Es kostet also eine Thür	5	10	10
Es sind nöthig — 9 St.			
Für 9 Stuben und Kammerthüren Summa	49	1	6
4. Eine einflüchtige Küchenthür von Tannen Bretern mit überschobenen Füllungen, Futter und doppelter architravirter Bekleidung 8 Fuss hoch 4 Fuss breit, wozu			
a) Materialien incl. Fuhrlohn,			
32 Fuss tannene volle Dielen 1 1/2 Zoll stark, 12 Zoll breit à 10 Pf. . . . .	1	2	8
24 Fuss Futter Dielen zur Zarge 1 Zoll stark 8 Z. breit à 4 Pf. . . . .	—	8	—
48 Fuss dergl. zu den Bekleidungen à 4 Pf. . . . .	—	16	—
3/4 Schoek Nagel à 2 Gr. . . . .	—	1	6
b) Arbeitslohn,			
für die Thür zu machen 32 □ Fuss à 1 Gr. . . . .	1	8	—
für das Futter und die Zarge zu machen 24 F. à 4 Pf. . . . .	—	8	—
für die Bekleidungen mit Architravsgliedern zu machen und anzuschlagen			
48 Fuss à 4 Pf. . . . .	—	16	—
Für die Küchenthür Summa	4	12	2
5. Zum Saale werden 2 Stück zweyflüchtige eingefasste Thüren von Tannenholz mit abgerundeten Füllungen und Kehlstössen 9 Fuss hoch 5 F. breit, nebst Futter und doppelter ausgekehrter Bekleidung erfordert, wozu			
a) Materialien incl. Fuhrlohn,			
45 Fuss volle Tannen Breter 1 1/2 Zoll stark 12 Z. breit zur Thür à 10 Pf. . . . .	1	13	6
27 Fuss dergl. 1 1/2 Zoll stark 8 Zoll breit zur Zarge à 6 Pf. . . . .	—	13	6
54 Fuss dergl. 1 1/2 Zoll stark 8 Zoll breit zur Bekleidung à Fuss 6 Pf. . . . .	1	3	—
1 Schoek Brettnagel à 2 Gr. . . . .	—	2	—



	Thlr.	Gr.	Pf.
b) Arbeitslohn,			
für die Thür zu machen 45 □ Fuss à 2 Gr. . . . .	3	18	—
Für das Futter oder die Zarge 27 F. à 4 Pf. . . . .	—	9	—
für die Bekleidungen 54 F. à 6 Pf. . . . .	1	3	—
Für 1 Saalthür Summa	8	14	—
für eine dergleichen	8	14	—
Für beyde Saalthüren	17	4	—
6. Eine einflügliche eingefasste Kammerthür mit überschobenen Füllungen. Futter und doppelter glatter Bekleidung alles mit Tannen Bretern 7 Fuss hoch, 3 1/2 Fuss breit, wozu			
a) Materialien incl. Fuhrlohn,			
24 Fuss Futter Dielen 1 Zoll stark, 12 Zoll breit zur Thüre à Fuss 6 Pf. . . . .	—	12	—
21 F. dergl. 1 Z. stark, 8 Z. breit zum Futter à F. 4 Pf. . . . .	—	7	—
42 F. dergl. 1 Z. stark, 6 Z. breit zu den Bekleidungen à 3 Pf. . . . .	—	10	6
3/4 Schock Nagel à 2 Gr. . . . .	—	1	6
b) Arbeitslohn,			
für die Thür zu machen 24 □ Fuss à 1 Gr. . . . .	1	—	—
für das Futter oder die Zarge zu machen 21 F. à 4 Pf. . . . .	—	7	—
für die Bekleidung 42 F. à 3 Pf. . . . .	—	10	6
Für eine Kammerthür Summa	3	—	6
7. Eine geleimte Bodenthür ohne Futter u. Bekleidung 7 Fuss hoch, 3 1/2 Fuss breit, wozu			
a) Materialien incl. Fuhrlohn,			
24 Fuss Futter Dielen 1 Zoll stark, 12 Zoll breit à 6 Pf. . . . .	—	12	—
b) Arbeitslohn,			
für die Thür zu machen incl. Leim 24 F. à 6 Pf. . . . .	—	12	—
Für die Bodenthür Summa	1	—	—
8. Eine eingefasste zweyflügliche Kellerthür mit überschobenen Füllungen 7 Fuss hoch, 4 Fuss breit, wozu			
a) Materialien incl. Fuhrlohn,			
28 Fahren volle tannene Dielen 1 1/2 Zoll stark, 12 Zoll breit à 10 Pf. . . . .	—	23	4
b) Arbeitslohn,			
für die Thür zu machen 28 □ F. à 1 Gr. 4 Pf. . . . .	1	13	4
Für eine Kellerthür Summa	2	12	8
9. Zwey starke genagelte Kellerthüren, jede 7 Fuss hoch und 4 Fuss breit, wozu zu einer Thür			
a) Materialien incl. Fuhrlohn,			
28 F. volle tannene Dielen 1 1/2 Zoll stark, 12 Zoll breit à 10 Pf. . . . .	—	23	4
1 Schock Nagel . . . . .	—	4	—
b) Arbeitslohn,			
für die Dielen zu spünden, zu hobeln und die Thür zu machen 28 □ Fuss à 6 Pf. . . . .	—	14	—
Für eine Thür Summa	1	17	4
Für die zweyte Thür	1	17	4
Für beyde Thüren	3	10	8



	Thr.	Gr.	Pf.
10. Zwey geleimte Kaminthüren von tannenen Dielen zu machen, jede 4 F. hoch, 3 F. breit, zu jeder			
a) Materialien incl. Fuhrlohn,			
12 Fuss Futter Dielen 1 Z. stark, 12 Zoll breit à 6 Pf. . . . .	—	6	—
b) Arbeitslohn,			
für eine Kaminthür zu machen incl. Leim, 12 □ F. à 6 Pf. . . . .	—	6	—
	Für eine Kaminthür Summa	—	12
	Für die zweyte	—	12
	Für beyde Kaminthüren	1	—
11. Eine Treppe von Tannenholze mit 20 Stufen à 6 Fuss lang, 12 Z. im freyen Auftritt breit, 2 Ruheplätze à 6 F. ins □, nebst einem Geländer, aus der ersten zur zweyten Etage, zu machen. wozu			
a) Materialien incl. Fuhrlohn,			
80 F. Tannenholz zu Treppenstühlen 6 Z. stark, à Fuss 6 Pf. . . . .	1	16	—
52 F. Bohlen 3 Z. stark, 10 Z. breit zu Wangen à Fuss 2 Gr. . . . .	4	8	—
120 F. Bohlen 2 Z. stark, 14 Z. breit zu 20 Trittstufen, à 6 Zoll lang, à Fuss 1 Gr. 6 Pf. . . . .	7	12	—
72 F. Bohlen 2 Z. stark, 14 Z. breit zu den Ruheplätzen, à F. 1 Gr. 6 Pf.	4	12	—
120 F. Futter Dielen 1 Z. stark, 8 Z. breit zu 20 Stück Setzstufen, à Fuss 4 Pf. . . . .	1	16	—
200 F. volle Dielen 1½ Z. stark, 12 Z. breit zum Geländer à F. 10 Pf.	6	22	8
4 Stück grosse Nägel, à 6 Pf. . . . .	—	2	—
2 Schock Brettnagel, à 2 Gr. . . . .	—	4	—
b) Arbeitslohn,			
f. die Treppe zu machen und zu legen 32 Stufen incl. die Ruheplätze, à 12 Gr.	16	—	—
für 70 Fuss Geländer zu machen und zu setzen, à 4 Gr. . . . .	11	16	—
	Für die Haupttreppe Summa	54	12
			8
12. Eine Bodentreppe von Tannen Dielen mit 20 gefütterten Stufen à 6 F. lang und 2 Ruheplätze; der untere Theil der Treppe mit einem Geländer, der obere mit Dielen verschlagen, nebst Bodenthür, wozu			
a) Materialien incl. Fuhrlohn,			
60 F. Tannenholz 6 Z. stark zu Treppenstühlen, à Fuss 6 Pf. . . . .	1	6	—
52 F. Bohlen 3 Zoll stark, 10 Zoll breit zu Wangen à Fuss 2 Gr. . . . .	4	8	—
120 F. Bohlen 2 Z. stark, 12 Zoll breit zu Trittstufen à 1 Gr. 6 Pf. . . . .	7	12	—
72 F. Bohlen 2 Zoll stark, 12 Zoll breit zu den Ruheplätzen, à 1 Gr. 6 Pf.	4	12	—
120 Fuss Futter Dielen 1 Zoll stark, 8 Zoll breit zu Setzstufen, à 4 Pf.	1	16	—
100 Fuss volle Dielen 1½ Z. stark, 12 Zoll breit z. Geländer, à 10 Pf. . . . .	3	11	4
80 F. Futter Dielen 1 Z. stark, 12 Zoll breit zum Verschlag und zur Thüre à Fuss 6 Pf. . . . .	1	16	—
4 Stück grosse Nagel, à 6 Pf. . . . .	—	2	—
4 Schock ganze Brettnagel, à 3 Gr. . . . .	—	12	—
b) Arbeitslohn,			
für die Treppe zu machen und zu legen 32 Stufen incl. der Ruheplätze à 12 Gr. . . . .	16	—	—
für 24 Fuss Geländer zu machen und zu setzen à 4 Gr. . . . .	4	—	—
für den Obertheil der Treppe zu verschlagen und die Dielen zu hobeln und zu spünden . . . . .	1	—	—
für eine geleimte Bodenthür zu machen . . . . .	—	12	—
	Für die Bodentreppe Summa	46	11
			4



	Thlr.	Gr.	Pf.
13. An Fensterrahmen sind zu diesem Gebäude nöthig 4 Stück in die Kellerlöcher, à 4 F. breit, 2 F. hoch, zu deren jedem wird erfordert,			
a) Materialien incl. Fuhrlohn,			
14 Fuss Eichen Futter Rahmenholz, à 4 Pf. . . . .	—	4	8
b) Arbeitslohn,			
für einen Rahmen zu machen 8 F. à 1 Gr. . . . .	—	8	—
Für 1 Rahmen	—	12	8
Deren sind nöthig 4 Stück	<hr/>		
Für 4 Stück Kellerfensterrahmen	2	2	8
26 Stück vierflügliche eichene Fensterrahmen in beyden Etagen, jeden 8 F. hoch, 4 Fuss breit, zu jedem wird erfordert,			
a) Materialien incl. Fuhrlohn,			
12 F. zu Kreuzstäben 3 Z. ins □ à 6 Pf. . . . .	—	6	—
24 F. Futter Rahmenholz 1 1/2 Z. stark, 2 1/2 Z. breit, à 4 Pfg. . . . .	—	8	—
48 F. Flügelholz 2 Zoll breit, 1 1/2 Zoll stark, à 3 Pf. . . . .	—	12	—
b) Arbeitslohn,			
für einen Rahmen zu machen 32 □ F. à 1 Gr. 6 Pf. . . . .	2	—	—
Für einen Fensterrahmen	3	2	—
Deren sind 26 Stück	<hr/>		
Summa	80	4	—
6 Stück zweyflügliche eichene Dachfensterrahmen 4 F. hoch, 2 1/2 F. breit, zu jedem wird erfordert,			
a) Materialien incl. Fuhrlohn,			
15 F. Futter Rahmenholz, à 4 Pf. . . . .	—	5	—
16 F. Flügelholz, à 3 Pf. . . . .	—	4	—
13 F. Tannene Breter 1 Z. stark, 6 Z. breit zur Zarge, à 3 Pf. . . . .	—	3	3
Für Nagel . . . . .	—	—	9
b) Arbeitslohn,			
für einen Fensterrahmen zu machen 10 □ F. à 1 Gr. 6 Pf. . . . .	—	15	—
für eine Fensterzarge zu machen 13 lauf. Fuss à 4 Pf. . . . .	—	4	4
Für 1 Fensterrahmen	1	8	4
Deren sind nöthig 6 Stück	<hr/>		
Für 6 Stück Dachfensterrahmen	8	2	—
1 Ochsenauge 1 1/2 F. im Diameter für das dazu nöthige Holz incl. Bekleidung	—	8	—
Arbeitslohn . . . . .	—	16	—
Für 1 Ochsenauge	1	—	—
Für 4 Stück Kellerfensterrahmen	2	2	8
Für 26 Stück 4 flügliche Fensterrahmen	80	4	—
Für 6 Stück Dachfensterrahmen	8	2	—
Für sämtliche Fensterrahmen	91	8	8
14 Der Fussboden in den Stuben und Kammern mit Dielen zu belegen, und zwar			
4 Stück à 18 F. lang, 20 F. breit thut 1440 □ F.			
4 Stück à 18 F. lang, 12 F. breit thut 864 □ F.			
1 Stück 18 F. lang, 18 F. breit thut 324 □ F.			
Summa	2628	□	F.



Wozu	Thlr.	Gr.	Pf.
a) Materialien,			
110 Stück 20 füssige volle Dielen, à 12 Gr. . . . .	55	—	—
22 Schock Bodennagel, à 5 Gr. . . . .	4	14	—
24 Stück Sechser zu Unterlagen, à 8 Gr. . . . .	8	—	—
9 Fuder Sand zum Unterstopfen zu graben, à Fuder 2 Gr. . . . .	—	18	—
b) Fuhrlohn,			
für 4 Fuhren Dielen, 2 Meilen weit, à 2 Thlr. . . . .	8	—	—
für 1 Fuhre Lagerholz, 2 Meilen weit . . . . .	2	—	—
für 9 Fuder Sand, $\frac{1}{4}$ Stunde weit, à 8 Gr. . . . .	3	—	—
c) Arbeitslohn,			
für Lager zu strecken, Sand einzutragen und 2628 □ F. zu dielen, die Dielen zu hobeln, zu spünden und zu legen, à □ F. 4 Pf. . . . .	36	12	—
In beyden Sälen der oberen Etagen, deren jeder 30 F. lang und 20 F. breit ist, die Fussboden mit tannenen Dielen und eichenen Friesen zu belegen. Es enthalten selbige in beyden Sälen 1200 □ F. wozu			
a) Materialien,			
50 Stück 20 füssige volle Dielen, à 12 Gr. . . . .	25	—	—
340 F. eichene Dielen $1\frac{1}{2}$ Z. stark, 12 Z. breit, à 8 Pf. excl. Fuhrlohn	9	10	8
15 Schock Bodennagel, à 5 Gr. . . . .	3	3	—
2 Fuder Sand zum Unterstopfen zu graben und zu sieben, à 2 Gr. . . . .	—	4	—
b) Fuhrlohn,			
für 3 Fuhren Dielen, 2 Meilen weit, à 2 Thlr. . . . .	6	—	—
für 2 Fuhren Sand, $\frac{1}{4}$ Stunde weit, à 8 Gr. . . . .	—	16	—
c) Arbeitslohn,			
für die Dielen zu spünden, hobeln und legen, für 1200 □ F. à 6 Pf. . . . .	25	—	—
für 50 F. Ofenleisten zu machen, à 2 Pf. . . . .	—	8	4
Für die Fussboden in beyden Etagen	187	14	—

Recapitulatio der Tischler-Arbeit.

1. Für eine Hausthüre . . . . .	15	15	—
2. „ eine Hofthüre . . . . .	6	6	—
3. „ 9 Stuben- und Kammerthüren . . . . .	49	1	6
4. „ eine Küchenthüre . . . . .	4	12	2
5. „ zwey Saalthüren . . . . .	17	4	—
6. „ eine Kammerthüre . . . . .	3	—	6
7. „ eine Bodenthüre . . . . .	1	—	—
8. „ eine Kellerthüre . . . . .	2	12	8
9. „ zwey Kellerthüren . . . . .	3	10	8
10. „ zwey Kaminthüren . . . . .	1	—	—
11. „ eine Haupttreppe . . . . .	54	12	8
12. „ die Bodentreppe . . . . .	46	11	4
13. „ die Fensterrahmen . . . . .	91	8	8
14. „ die Dielenböden . . . . .	187	14	—
Für Tischler-Arbeit Summa	483	13	2

V. Schlosser-Arbeit.

Für ein Hausthürbeschläge, bestehend in einem starken verdeckten französischen Schlosse mit schliessender Falle in schwarzem Kasten mit zwei messingenen Griffen, Nachriegel, Schlüssel und Schliesskrampe und zwei messingenen Schildern, überhaupt . . . . .	3	12	—
--	---	----	---



	Thlr.	Gr.	Pf
Für 2 messingene Knöpfe mit Rosen . . . . .	—	16	—
Für ein Zugschloss in verdecktem schwarzen Kasten mit Zugstange und Schliesskrampe . . . . .	—	18	—
Für einen starken Riegel auf Blech an dem Untertheil des einen Flügels . . . . .	—	8	—
Für 2 Paar starke Hesperen mit Schrauben . . . . .	2	18	—
Für 2 Paar starke Hespaken mit Stützen . . . . .	1	—	—
Summa	9	—	—
Für 1 Beschläge an die Hofthür bestehend aus			
Einem verdeckten deutschen Schlosse in schwarzem Kasten mit zwey eisernen Drückern, Nachriegel, Schlüssel, Schliesskrampe und zwey weissen Schildern . . . . .	1	12	—
Ein offenes Zugschloss in schwarzem Kasten mit Zugstange und Schliesskrampe . . . . .	—	16	—
Einen Riegel auf Blech am Untertheil des einen Flügels . . . . .	—	8	—
Zwey Paar starke Hesperen mit Schrauben . . . . .	2	16	—
2 Paar starke Hespaken mit Stützen à 12 Gr. . . . .	1	—	—
2 eiserne Knöpfe mit Rosen, à 8 Gr. . . . .	—	16	—
Summa	6	20	—
Für ein Saalthürbeschläge, bestehend in			
Einem verdeckten französischen Schlosse in messingem gegossenen Kasten mit schliessender Falle, 2 messing. Griffen, 2 messing. Schildern und Schlüssel . . . . .	5	—	—
Ein verdecktes Zugschloss in messingem gegossenen Kasten mit messingener Zugstange und Zubehör . . . . .	3	—	—
Ein verdeckter, ins Holz eingelassener Riegel an dem einen Flügel. . . . .	—	6	—
2 Paar Fischbänder mit Messing überzogen . . . . .	2	12	—
Für das eine Saalthürbeschläge	10	18	—
Für das zweyte	10	18	—
Summa	21	12	—
Für ein Stubenthürbeschläge, bestehend aus			
Einem verdeckten französischem Schlosse in eisernem Kasten mit Messing überzogen, mit 2 messingenen Griffen, schliessender Falle und Nachriegel, messingem Schild, Schlüssel und Schliesskrampe . . . . .	4	—	—
1 Paar Blatthespen . . . . .	—	12	—
1 Paar geschweifte Hespaken . . . . .	—	6	—
Für 1 Beschläge	4	18	—
Für 4 Stück	—	—	—
Summa	19	—	—
Für 1 Kammerthürbeschläge, bestehend aus			
Einem verdeckten französischem Schlosse mit messingener Decke, zwey messingenen Griffen, schliessender Falle, Nachriegel, messingem Schild, Schlüssel und Schliesskrampe, überhaupt . . . . .	3	12	—
1 Paar Blatthespen . . . . .	—	12	—
1 Paar geschweifte Hespaken . . . . .	—	6	—
Für 1 Beschläge	4	6	—
Deren sind nöthig 4	—	—	—
Summa	17	—	—



	Thlr.	Gr.	Pf.
Für 1 Küchenthürenbeschläge, bestehend aus			
Einem verdeckten deutschen Schlosse in schwarzem Kasten mit zwey eisernen Drückern, Schlüssel und eisernem Schild . . . . .	1	12	—
1 Paar Blatthespen . . . . .	—	12	—
1 Paar geschweifte Hespenshaken . . . . .	—	6	—
Summa	2	6	—
Für 1 Kammerthürbeschläge, zur Kammer in der zweyten Etage neben der Treppe, bestehend in			
Einem verdeckten französischem Schlosse in schwarzem Kasten mit hebender Falle, 2 eisernen Drückern, Nachriegel, Schlüssel und Schild	2	—	—
1 Paar Blatthespen . . . . .	—	12	—
1 Paar Hespenshaken . . . . .	—	6	—
1 Knopf zum Anziehen . . . . .	—	4	—
Summa	2	22	—
Für ein Bodenthürbeschläge, bestehend in			
Einem verdeckten Schlosse ohne Drücker mit Schlüssel und Schliessblech	—	20	—
1 Paar Wirbelhespen . . . . .	—	6	—
Summa	1	2	—
Für ein Kellerthürbeschläge, zum Balkenkeller an die Thür unter der Treppe bestehend in			
Einem verdeckten Riegelschloss in schwarzem Kasten . . . . .	1	12	—
2 Paar Blatthespen . . . . .	1	—	—
2 Paar Hespenshaken . . . . .	—	12	—
2 Riegel auf Blech, à 6 Gr. . . . .	—	12	—
Summa	3	12	—
Für ein Kellerthürbeschläge vor die gewölbten Keller bestehend in			
Einem starken offenen Schlosse mit Schlüssel und Schliesskrampe . . . . .	—	18	—
1 Paar gerade Hespens . . . . .	—	8	—
1 Paar Hespenshaken ins Mauerwerk . . . . .	—	6	—
Für 1 Beschläge	1	8	—
Deren sind nöthig 2			
Summa	2	16	—
Für ein Kaminthürbeschläge, bestehend in			
1 Paar Hespens . . . . .	—	3	—
1 Paar Hespenshaken ins Mauerwerk . . . . .	—	4	—
1 Klinke und Klinkhaken . . . . .	—	2	6
Für 1 Beschläge	—	9	6
Deren sind nöthig 2			
Summa	—	19	—
Für 26 Stück vierflügliche Fensterrahmen-Beschläge, bestehend aus 4 Paar Winkelhespen und Hespenshaken, Kettel und Kettelhaken, wie auch Schein- und Winkelblech, à 1 Thlr. 8 Gr. . . . .			
	34	16	—
Für 6 Stück zweyflügliche Dachfenster-Rahmenbeschläge, bestehend in 2 Paar Hespens und Hespenshaken, Kettel und Kettelhaken, Schein- und Winkelblechen, à 16 Gr. . . . .			
	4	—	—



	Thlr.	Gr.	Pf.
Für 156 Eisen zur Befestigung der Fensterrahmen in Mauerwerk, à 1 Gr. 6 Pf.	9	18	—
Für 20 Stück Kastroleisen, à 2 Gr. . . . .	1	16	—
Für 2 Trageisen über die Kaminthüren, à 8 Gr. . . . .	—	16	—
Für 3 blecherne Ofenthüren mit Zubehör, à 1 Thlr. . . . .	3	—	—
Für 3 blecherne Rauchröhren zu den Ofen à 8 Gr. . . . .	1	—	—
Für Anker ins Mauerwerk auf den Ecken pptr. 400 Pfund, à 2 Gr. . . . .	33	8	—
Für grosse und kleine Klammern zur Befestigung des Kranzgesimses auf den Ecken pptr. 60 Pfund à 2 Gr. . . . .	5	—	—
Für 4 eiserne Gitter in die Kellerlöcher pptr. 80 Pfund à 2 Gr. . . . .	6	16	—
Für 8 Stück Fleischhaken in die Kellergewölbe, à Stück 12 Gr. . . . .	4	—	—
Für Döbel und Klammern zur Befestigung der Thür- und Fenstergewände pptr. 106 Pfund, à 2 Gr. . . . .	8	20	—
Summa	112	14	—

## Recapitulatio der Schlosser-Arbeit.

1. Für 1 Hausthürenbeschläge . . . . .	9	—	—
2. „ 1 Beschläge an die Hofthüre . . . . .	6	20	—
3. „ 2 Saalthürenbeschläge . . . . .	21	12	—
4. „ 4 Stubenthürenbeschläge . . . . .	19	—	—
5. „ 4 Kammerthürenbeschläge . . . . .	17	—	—
6. „ 1 Küchenthürbeschläge . . . . .	2	6	—
7. „ 1 Kammerthürbeschläge . . . . .	2	22	—
8. „ 1 Bodenthürbeschläge . . . . .	1	2	—
9. „ 1 Kellerthürbeschläge . . . . .	3	12	—
10. „ 2 andere Kellerthürbeschläge . . . . .	2	16	—
11. „ 2 Kaminthürbeschläge . . . . .	—	19	—
12. „ Allerhand . . . . .	112	14	—
Für die Schlosser-Arbeit Summa	199	3	—

## VI. Glaser-Arbeit.

Für 26 Stück vierflügelige Fensterrahmen mit gutem berliner Tafelglase in Karniesbley zu verglase incl. Windeisen, jedes Fenster 32 □ Fuss, à 3 Gr. 6 Pf. p. 1 Stück 4 Thlr. 16 Gr. . . . .	121	8	—
Für 4 Stück Kellerfenster mit ordinärem Tafelglase in Karniesbley zu verglase, incl. Windeisen, jedes Fenster 8 □ Fuss à 3 Gr., p. 1 Stück 1 Thlr. . . . .	4	—	—
Für 2 Fenster über den Hausthüren mit guten berliner Tafelglase zu verglase und einzukitten, incl. Kitt, jedes Fenster 12 □ Fuss à 3 Gr. 6 Pf. p. 1 Stück 1 Thlr. 18 Gr. . . . .	3	12	—
Für 6 Dachfenster mit ordinärem Tafelglas in ordinair breites Bley zu verglase, jedes Fenster 10 □ Fuss à 2 Gr. 8 Pf. p. 1 Stück 1 Thlr. 2 Gr. 8 Pf. . . . .	6	16	—
Für 1 Ochsenauge zu verglase . . . . .	—	12	—
Für die Glaser-Arbeit Summa	136	—	—

## VII. Ofensetzer-Arbeit.

Für 5 Stück ganze eiserne Ofen, à Stück 7 Centner, thut 35 Zentner, à 2 1/2 Thlr. . . . .	87	12	—
Für 10 Stück hölzerne Ofenfüsse, à 2 Gr. . . . .	—	20	—
Für 1 Fuder Lehm . . . . .	—	8	—
Für 2 Körbe Scherbe, à 1 Gr. . . . .	—	2	—
Arbeitslohn für die 5 Ofen zu setzen und anzuschwärzen incl. Ofenschwärze, à 1 Thlr. . . . .	5	—	—
Für Ofensetzer-Arbeit Summa	93	18	—



VIII. Mahler- und Anstreicher-Arbeit.			
	Thlr.	Gr.	Pf.
Für die Hausthüre zu firnissen . . . . .	1	8	—
Für die Hofthüre mit Oehlfarbe grau anzustreichen . . . . .	1	—	—
Für 15 Stuben-Kammer-Küchen- und Saalthüren mit Oehlfarbe grau anzustreichen, à 16 Gr. . . . .	10	—	—
Für 2 Kaminthüren grau anzustreichen, à 8 Gr. . . . .	—	16	—
Für 26 Stück vierflügliche Fensterrahmen zu firnissen, à 8 Gr. . . . .	8	16	—
Für 4 Kellerfenster-Rahmen zu firnissen, à 2 Gr. . . . .	—	8	—
Für 6 Stück Dachfensterrahmen zu firnissen, à 4 Gr. . . . .	1	—	—
Für 1 Ochsenauge grau anzustreichen, à 6 Gr. . . . .	—	6	—
Für 2 Treppen nebst den Geländern grau anzustreichen, à 6 Thlr. . . . .	12	—	—
Für die Mahler- und Anstreicher-Arbeit	35	6	—

## IX. Insgemein.

Für Wachgeld, Botenlohn, Postgeld, Aufräumungs- und Planirungskosten, und für verschiedene Nebenstücke, welche nicht vorher gesehen werden können . . . . .	150	—	—
Summa p. se.			

## Recapitulatio aller Baukosten.

1. Für Zimmer-Arbeit . . . . .	843	21	10
2. „ Mauer- und Lehmer-Arbeit . . . . .	3576	15	10
3. „ Ziegeldecker Arbeit . . . . .	257	22	—
4. „ Tischler-Arbeit . . . . .	483	13	2
5. „ Schlosser-Arbeit . . . . .	199	3	—
6. „ Glaser-Arbeit . . . . .	136	—	—
7. „ Ofensetzer-Arbeit . . . . .	93	18	—
8. „ Mahler- und Anstreicher-Arbeit . . . . .	35	6	—
9. „ Insgemein . . . . .	150	—	—
Sämmtlicher Baukosten Summa	5776	3	10

## Verzeichniss

der im vorstehenden Anschlage specificirten Baumaterialien.

1. Bauholz,	6. Nagel,
758 Fuss eichen Mauerlattenholz 5 und 6 Zoll ins □	388 Stück grosse Aufschiebling- und Schiffsparrennagel,
330 Fuss eichen Schwellholz, 9 und 10 Zoll ins □	132 Schock Lattnagel,
12 Stück ganze Stämme	322 Schock Splittnagel,
87 Stück halbe Stämme,	13000 Schock Rohrnagel.
164 Stück Viertelstämme,	7. Bruchsteine,
104 Stück Zehner.	24 Fuder Bruchsteine.
2. Dielen oder Breter,	8. Sandsteinquader und Werkstücke,
300 Stück Deckedielen,	40 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> Schock Durchbinder,
356 Stück Schaaldielen.	87 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> Schock Ellenstücken,
3. Latten,	175 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Schock Quader,
6 Schock 50 Stück 20 füssige Latten.	2 grosse Platten zu den Freytrepfen,
4. Schaal- oder Stakholz,	336 Fuss laufende Fuss Treppenstufen,
99 Schock vierfüssiges Stakholz.	6 Stück Kellerfenstergewände,
5. Splitte,	2 Stück Hausthüregewände,
32 Schock Splitten.	26 Stück grosse Fenstergewände,
	2 Stück Kamingewände.



- |   |   |
|---|---|
| <p>9. Mauerziegel,<br/>23900 Stück Mauerziegel.</p> <p>10. Dachziegel,<br/>11000 Stück Breitziegel,<br/>206 Stück Forstziegel.</p> <p>11. Kalk,<br/>32 Wispel Bitterkalk,<br/>17 1/2 Wispel Gipskalk.</p> <p>12. Sand,<br/>137 Fuder Sand.</p> <p>13. Lehm,<br/>173 Fuder Lehm.</p> <p>14. Stroh,<br/>5 Schock 30 Bund lang Stroh,<br/>1 Schock 28 Bund Krumstroh.</p> <p>15. Haare,<br/>49 Pfund Haare.</p> <p>16. Zur Tischlerarbeit werden noch folgende<br/>Baumaterialien erfordert,<br/>140 Fuss Tannenholz 6 Zoll ins □ stark<br/>zu Treppenstühlen.</p> | <p>24 Stück Sechser zu Unterlagen unter<br/>die Dielenboden.</p> <p>50 Fuss eichene Bohlen, 2 Zoll stark,<br/>12 Zoll breit.</p> <p>104 Fuss tannene Bohlen, 3 Zoll stark,<br/>12 Zoll breit.</p> <p>434 Fuss dergl. 2 Zoll stark, 12 bis 14<br/>Zoll breit.</p> <p>1604 Fuss volle Dielen betrag. 80 Stück<br/>20 füssige Dielen.<br/>desgleichen noch 160 Stück dergl.<br/>Summa <u>240 Stück</u></p> <p>627 Fuss Futterdielen betragen 36 Stück<br/>20 füssige Dielen.</p> <p>312 Fuss Eichenholz zu Fensterstäben<br/>3 Zoll ins □ stark.</p> <p>770 Fuss Futterrahmenholz, 2 1/2 Zoll<br/>breit, 1 1/2 Zoll stark.</p> <p>1344 Fuss Flügelholz, 2 Zoll breit, 1 1/2 Zoll<br/>stark.</p> <p>8 Stück grosse Traufhakennagel.</p> <p>37 Schock Bodennagel.</p> <p>18 Schock Brettnagel.</p> |
|---|---|





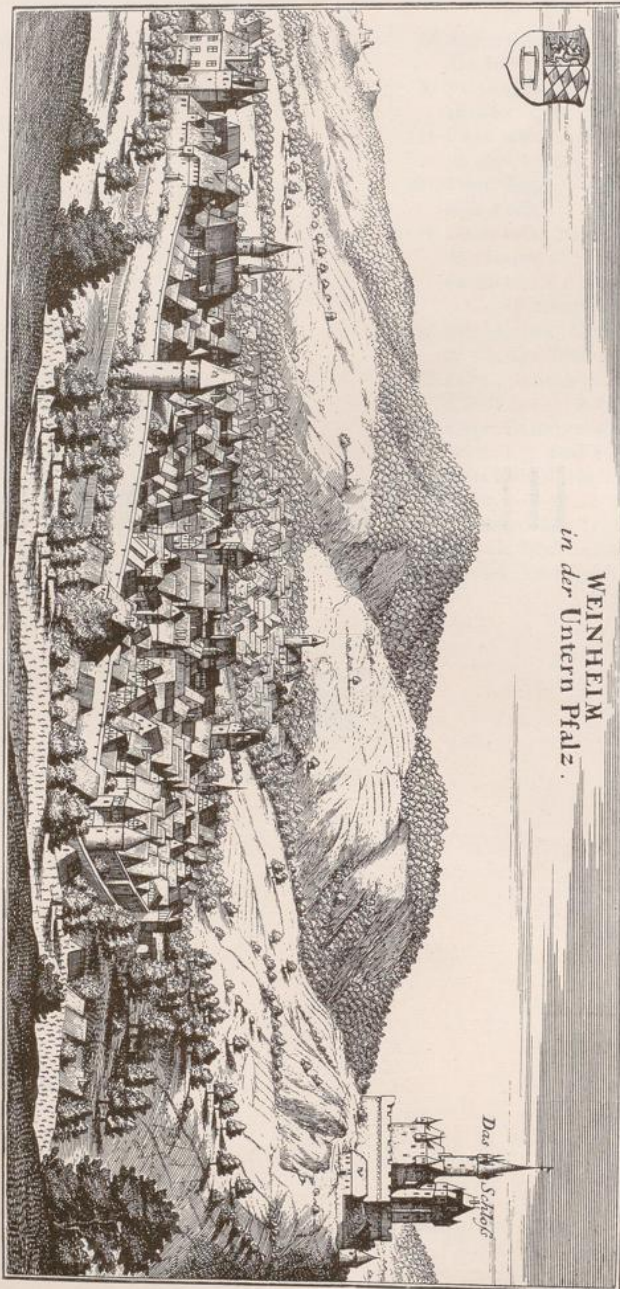
### III. Hauptteil.







WEINHEIM  
*in der Untern Pfalz.*



*Das Schloss*





## A. Die Gestaltung des städtischen Bauwesens in öffentlich-rechtlicher Beziehung.

### a) Verkehr.

#### 1. Erkeranlagen und sonstige Überbauten.

Der Gebrauch der Erkeranlagen scheint ein sehr alter zu sein, und entstand derselbe weniger, um sich einen angenehmen Platz zu verschaffen, von dem aus man bequem das Treiben auf der Straße beobachten konnte, als vielmehr eine Erweiterung und infolgedessen eine bessere Ausnutzbarkeit des Hauses zu erlangen, indem man, gegen obrigkeitliche Vorschrift, die Gasse mit Beschlag belegte. Die im Mittelalter für die Ausbauten gebräuchlichen Benennungen sind: „überhane, vürgezimbre, overbü, üzschutz, üzgehüse, üzhüs, bistal, überschutz, schroth, vorschopffen, seltener swiboge.“

Schon 1169 verbietet der Rat der Stadt Köln Erkeranlagen jeder Art, da sie die Straßen ungebührlich verdunkeln und beengen. Viel gefruchtet scheint die Anordnung nicht zu haben, denn sie muß 1375 wiederholt werden.

Ähnlich lautet die Bestimmung vom 21. Februar 1296, an welchem Tage Heinrich der II. von Klingenberg, Bischof von Konstanz, im Einverständnis mit dem Reichsvogt und der Bürgergemeinde der Stadt befiehlt, daß in Zukunft alle Überbauten, wie sie auch heißen, seien es „furschutz (Erker) oder umbelöfen (Gänge) oder aergern (ein fürgehenkt gebew, daraus man schawet)“ an Neubauten nicht mehr anzubringen seien.

1298 hat ein verheerender Brand einen großen Teil von Straßburg in Asche gelegt. Der hochweise Rat sucht diesen Augenblick auszunutzen, indem er befiehlt, daß „wer do buwen wolte, der solte keinen overhang machen wand einen, und maht ein benemde (bestimmtes Zeichen) dran, wie lang er solte sin, des maht man ein zeichen an die mure uf der grete, wande vormols maht ieder man an sin hus also mangan uber-



hang über enander als er wolte, und sü ouch also lang als er wolte herus gonde.“ (Heyne, Deutsches Wohnungswesen.)

Von größerer Wichtigkeit für unsere Abhandlung sind die aus dem 16. und 17. Jahrhundert stammenden Anordnungen hinsichtlich der Erkerbauten, und gibt



Abb. 241 a. Häusergruppe aus Zwingenberg.

uns in dieser Hinsicht namentlich die schon öfters erwähnte Pfälzer Bau-Ordnung des Leonhart Frönsperger von 1564 manchen Aufschluß. Es wird hierin verordnet, daß „forthin in Stetten vnd andern orten / gar keinen ausschutz vnnnd vorschopff (die weil diese / wie man augenscheinlich sihet / nit allein die gassen vnd Heuser / an helle / luft / liecht / ein vnnnd ausssehe / verhindert / sonder auch dadurch ander vbelstand



vnd vnzier sich erzeiget) zu bauwen vnd zu machen zugelassen noch verguennt werden / Auch derwegen vnnd auss disen vrsachen von vnden biss zu oberst hinauff vnder das Dachwerk oder den fierst / wie es genennt mag werde / vnd von dannen wider herab auff den boden / bleyrecht vnnd der schnur nach gebauwet / vñ solches anderst nit / denn gegen den gassen / strassen / Merckten / Plaetzen / allmend oder gemein / verstanden sol werden / Aber auff eines eigen gut / grund vñ boden / neben oder hinde / sollen vorschopff / aussschutz / niemands gewegert nach abgeschlagen werden.“ So streng die Vorschrift klingt, so wenig ist sie im allgemeinen beachtet worden. Daß die „Ratsanverwandten“, die fast ausnahmslos Erker und Lauben an ihren Häusern besaßen, sich nicht viel um derartige obrigkeitliche Vorschriften kümmerten, war wohl ziemlich selbstverständlich. Die alten Zeiten des Speerrechtes, wo der Burgmann der Stadt mit auf dem Sattel gelegter Lanze die Gassen hindurchritt und alle Bauteile, an die seine Lanze anstieß, abreißen ließ, waren schon lange vorbei. Trotzdem wurde in manchen Städten, wenn das Unwesen der „ausschütze“ zu sehr überhand nahm, manchmal bitterer Ernst gemacht. So fielen im 16. Jahrhundert in der alten Reichsstadt Wimpfen einer tatkräftig durchgeführten Revision eine ganze Reihe von Vorbauten zum Opfer.

Es dürfte angebracht sein, den etwas allgemeinen Begriff „vürgezimmere“ des näheren zu erklären. Zunächst versteht man hierunter eine Art Obse, d. h. ein vor der Haustüre, über den nach der Straße zu angelegten Treppenstufen, auf Säulen gestelltes Schutzdach, an das man dann später eine Art Erker in gleicher Flucht anschloß und so zugleich eine recht angenehme Erweiterung des Erdgeschosses erzielte.<sup>31)</sup> Im 16. Jahrhundert erlangt der Ausdruck noch eine weitergehende Bedeutung und versteht man hierunter auch die Sommerlauben, ferner die in Form von Gängen an die Häuser gehängten Ausbauten, sowie die Holz- und Steinbrücken, die, wie noch in Weinheim vielfach vorhanden, den Verkehr zweier benachbarter Häuser über die Gasse hinweg vermitteln. Dagegen sind die aus Italien übernommenen Laubenanlagen von dem Begriffe ausgeschieden. Der größte Feind erwuchs den alten, beliebten Erkeranlagen im 16. Jahrhundert in den Bauordnungen, größtenteils beeinflußt durch eine mehr oder weniger gerechtfertigte Vorliebe für den Steinbau. War man früher bestrebt, bei Neuanlagen von Bauten vor allem Rücksicht auf die schon vorhandene Gebäudeverteilung zu nehmen, so wird um 1540 das deutliche Streben sichtbar, hiervon abzugehen und den Straßenzügen einen möglichst geradlinigen Verlauf zu geben. „Wo aber Behausung mit krummen schregen / ecken / winckel / bugen / vnd andern stumpffen oder scharpffen ort sich gegen einer gemeind / als an Plaetze / maerckten / gassen vnd strassen / erzeigen theten / da sollen solche gebeuw oder Behausung / besonder mit der foerdern sichtig-

<sup>31)</sup> „Nachdem auch nicht nur von den Gewerbs-Krämer und Handwercks-Läden / sondern auch an gemeinen andern Häusern / über den Hauss-Thüren und Kellers-gatter ohnnötige und breite Obdächer gemacht worden, welche nicht allein dem gemeinen Wandel mit Jahren hinderlich / sondern auch den Nachbarn ihr Ausssehen an den Gassen hinbenennen / die sollen nun nicht allein gäntzlich abgeschafft und hinweg gethan / sondern auch künfftig dergleichen zu bauen / es wäre dann ein Nohtfall / welchs auff der verordneten Bau-Beschauer Erkantnuss beruhet / nicht gestattet werden.“

Dess Hertzogthumbs Württemberg revidierte Baw-Ordnung 1669.







lichen wand gege dem liecht / alle solche schrege / kruemme / nit mehr gestattet werden / sondern die gassen vnd strassen sollen der gerede / langs / der schnur nach / gebauwen / vnd anderst nit zu gelassen werden.“<sup>32)</sup> Auf die Schönheit der Erkeranlagen nahm man bei diesen frühen Gleichmachungsbestrebungen keine Rücksicht, wie man überhaupt im Mittelalter und in der beginnenden Neuzeit vor allem die Nützlichkeit im Auge hatte.

War man so bestrebt, die Ausschütze zu beseitigen, die dem Straßenverkehr hinderlich waren, so ging man gegen die im ersten Obergeschoß beginnenden Erker oder Chörlein etwas milder vor. Dieselben sind namentlich in der Renaissancezeit allgemein üblich und beliebt, und gibt uns die Apotheke zu Heppenheim (Tafel 18) ein prachtvolles Beispiel einer derartigen Anlage. In hiesiger Gegend (Bergstraße) wurde als Norm angenommen „dass im andern stock (erstes Obergeschoss) vnd von dannen durch



Abb. 243. Gerbergasse 4, Bensheim.

auff / so hoch einer wil / der erker nur ein höchstens zwey werckschuch (60 cm) von der mauwer oder wand hindan gehe / er sey gleich in die runde / triangel / gefierde oder nach der fleche vñ breite gemacht /.“ Noch glimpflicher stellt sich der „Stat Nürnberg verneute Reformation 1564“ gegenüber der Größe der Erkerausladung (im Dachgeschoß), indem sie ein Maß bis zu 8 Stadtschuhen gestattet. Charakteristisch für die meisten Ausbauten ist die eigenartige Dachlösung, die nicht selten eine Verquickung des Haupt- und Erkerdaches darstellt. Die so erzielten, oft ganz reizenden Formen sind jedoch zumeist nicht das Ergebnis eines Schönheitsbedürfnisses, sondern beruhen wiederum auf einem rein praktischen Grunde, nämlich dem, so wenig wie möglich Kehlen zu bekommen, die in ihrer Unterhaltung recht kostspielig waren. Es sei hier nament-

<sup>32)</sup> Frönsperger, Bauw-Ordnung 1564.



lich auf das auf Tafel 8 befindliche Haus Bucher, ehemdem der Familie von Schwende gehörig, hingewiesen. Auch die Lösungen an der Heppenheimer Apotheke, Tafel 18, an der Lorscher Apotheke, Tafel 15, an der alten Post zu Weinheim, Tafel 7, sowie an dem ehemaligen Gasthaus zur Armbrust, dem jetzigen Hasloch'schen Anwesen, sind als ebenso praktisch wie charakteristisch anzusprechen.

Die Grundrißgestaltung der Erker ist sehr verschieden, und kennt man sowohl die rechteckige Form (Lugaus) wie auch die runde (Rundhörlein) und die polygonale.

Neben den Ausschützen waren häufig die sogenannten „Beischläge“ dem ehrsamem Rate ein Dorn im Auge. Man versteht hierunter die mit Freitreppen versehenen Plattformen, auf denen die Familie des Hausherrn sich abends zu einem gemütlichen Schwatz niederließ, beziehungsweise die vereinzelt an den Haustüren noch anzutreffenden, oft reich gearbeiteten Steinbänke und Sitze. Abbildung 243 vergegenwärtigt eine aus dem Jahre 1590 stammende, noch wohlerhaltene Bank vor einem Hause in der Gerbergasse zu Bensheim. Ab-

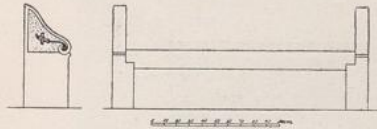


Abb. 244.

Abbildung 244 zeigt uns ein weiteres, ebenso interessantes Beispiel.

Ging man gegen vürgezimbere und Beischläge oft recht rücksichtslos vor, so genossen die Lauben ein um so größeres Ansehen. Man trieb die Vorliebe für die aus Italien herübergebrachte Neuheit so weit, daß man bei Abbruch der alten Häuser die Besitzer, wenn auch nicht zu zwingen, so doch zu überreden suchte, einen Arkadenbau zu errichten. „So aber ein Behausung mit einem vndergang durch die Bauwbescher oder geschworenen in einer Statt von neuwen bewilligt vnd erkannt wuerd / von grundt auss vnd auff zu fuehren / so were gut / vnd dem gemeinen nutzen vorstendig / dass solche gebeuw / besonder welche sich auff oder gege eine Marckt / oder Platz erstreckte / das die foerder seiten gegen dem liecht oder gemeinem wandel zu einer gibel wand gericht / vnnd die auff runde / oder gevierdten Pfeilern / seulen / oder Columnen / wie die denn genannt moegen werden / gesetzt / dardurch guter geraumer vnd truckner wege auff dem boden gadens hoch / mit einem gewelb / bogen / vñ durchgang / gebauwet wuerde / auff dass man zu regen / winters oder sonst zu vngewitters zeiten / allerley darunder ausslegen / als an jar / wochen / vnd andern Merckten / kuendte feil gehalten werden / neben andern nuetzen so darauss erfolgen moechte / dergleichen geng / gewelb / vnnd bogen / zu rings vmb die Merckt / Plaetz / oder andern gewerbigen gassen vnd strassen / gemacht vnd verordnet werden / wie den sonderlich zu Muenchen / Behemische budevitz / auch andern vilen orten mehr / gesehen / vor augen stehen vnd gefunden werden.“<sup>33)</sup> Ein wesentlicher Grund der Begünstigung der Lauben lag auch wohl darin, daß dieselben nicht, wie wohl vielfach angenommen wird, eine Auskrugung des oberen Stockwerkes darstellen, sondern, daß es sich in Wirklichkeit in den weitaus meisten Fällen um ein von seiten des Magistrates angeordnetes Zurückdrängen des Erdgeschosses hinter die Straßenflucht handelt. Im allgemeinen kann die Laubenanordnung, so schön und architektonisch hervorragend sie uns jetzt auch erscheinen mag, zur Zeit ihrer Entstehung

<sup>33)</sup> Frönsperger Bauw-Ordnung.



keinen besonders angenehmen Eindruck hervorgerufen haben, da des Tags über die Krämer sicher ihr Wesen in denselben trieben und mit ihrer oft recht unsauberen Beschäftigung die künstlerische Wirkung wesentlich beeinträchtigten. Auch vom praktischen Standpunkte kann die Anlage nicht gut geheißen werden, denn die anschließenden Läden waren infolge der geringen Laubenhöhe ziemlich dunkel und die darüber befindlichen Räume vollkommen fußkalt. Eine wenn auch etwas urwüchsige Anordnung zeigt Tafel 16 in dem Hause Schulgäßchen 24 zu Heppenheim. Doch darf nicht unterlassen werden zu bemerken, daß die Anlage voraussichtlich nur deshalb erfolgte, um ein bequemes Unterstellen der Wagen u. s. w. zu ermöglichen.



Abb. 245. Neugasse, Bensheim.

Untersagt waren fernerhin die in manchen Orten recht gebräuchlichen, weit-ausladenden Krane zum Aufziehen des Getreides oder der Waren nach dem Bodenraume. Wer kennt wohl nicht die namentlich in rheinischen Städten auf dem Dache sitzenden, kleinen, kecken Windeluken mit der daran befestigten mächtigen Rolle. Ebenso häufig wird bei Giebelhäusern der Zug angebracht und meistens darüber noch ein kleines Schutzdach angeordnet. In dem auf Tafel 22 dargestellten Häuschen in der Neugasse erblicken wir den Typus eines kleinen Bürgerhauses mit einem schmalen, hohen, jetzt von Alter krumm gezogenen Windegiebel.

Ein weiterer, an die Laubenarchitektur anklingender Versuch, die Straße als Hauserweiterung zu benutzen, besteht in der Anbringung offener ausgekragter Gänge an den Langseiten der Häuser. Inwieweit hier italienische Einflüsse mitspielen, ist schwer festzustellen. Ein charakteristisches Beispiel hierfür bietet das ehemalige, im



Jahre 1600 errichtete Gasthaus zur Rose in Bensheim. Trotz der mehrfach erlassenen scharfen Vorschriften hat sich die ursprüngliche Anlage erhalten, wohl nur darum, weil der Bau eine Zeitlang dem benachbarten Hospitale gehörte, und dieses seinen Standpunkt den Ratsherren gegenüber zu verteidigen mußte.

Ein mit Recht in den Bauordnungen des 16. Jahrhunderts angegriffener Unfug ist die vielfach geübte Sitte, einzelne Häuser durch Holzbrücken oder geschlossene Gänge



Abb. 246. Bendorfsches Haus, Bensheim.

über die Straße hinweg miteinander zu verbinden. Abgesehen von dem unschönen Äußern dieser langen Holzkisten ähnlich sehenden Bauten haben dieselben infolge mißbräuchlicher Benutzung sich im 16. und 17. Jahrhundert keiner allzu großen Beliebtheit zu erfreuen gehabt. Denn einesteils war man nie sicher, daß nicht eines Tages ein derartig morsches Bauwerk auf die Straße herabstürzte, andererseits wurden solche Brücken häufig zum Auslegen der Leylachen (Bettücher) und ähnlicher Gegenstände benutzt. Doch scheint dem Unfug wohl kaum zu steuern gewesen zu sein, denn noch 1727



wird folgendes Urteil gefällt: „Ob aber einer kan ueber seinen Brucken / Tuecher / Leylacher / oder was anders hinaus haengen / dadurch er seinem Nachbahr das Licht benimmt / so ist es auf diese Art und Weise zu unterscheiden: Erstlich / wenn ers allein auf den Seinigen will auslegen / und nicht hinaus strecket; Als zum Exempel / wann ers in die Höhe aufbreiten wolte / wie gemeiniglich die jenigen thun / die auf ihren Daechern / Druck-Staedten oder Buehnen Bruecken haben / denn es kan ein jedweder auf seinen Erdboden / so weit sich derselbe erstreckt / bauen / legen und thun / was



Abb. 247. Höllenstaffel, Weinheim.

er will / biss an den Himmel / so kan er solches thun / wenn er gleich dadurch seinem Nachbahr das Licht benimmet. So er aber auf Seinigen etwas wolte legen / und doch hinüber ausbreiten / als wenn einer auf einer Stangen / das leinerne Gewand / und dergleichen ausbreitet / dass es sich biss über den Ercker oder Fenster hinaus erstreckte / und solches hieng alsdann auf des Nachbahrs Erdboden hinueber / so kan es ihme verwehret werden!

Wann er aber etwas auf die öffentliche Gassen / in die Lufft hinaushieng / und geschehe dadurch weder dem



Nachbahrn / noch denen Voruebergehenden kein Schaden / so kan ers wohl thun. So aber dem Nachbahr dadurch Schaden geschehe / dass ihm das Licht benommen wuerde / so kan es ihm verwehret werden.<sup>34)</sup>

Des öfteren wurden derartige Verbindungsgänge auch in monumentaler Weise in Stein ausgeführt. Doch handelte es sich alsdann meistens um Bauten, die im Auftrage des Magistrates vorgenommen wurden, und denen, sowohl vom architektonischen wie vom praktischen und hygienischen Standpunkte aus, keinesfalls die Existenzberechtigung abzuspochen ist, sondern die vielmehr als eine Bereicherung und Verschönerung der Stadt- und Straßenbilder aufzufassen sind.

Als Ausschutzen im Sinne der Bauordnungen des 16. und 17. Jahrhunderts galten auch die Stockwerksvorkragungen. Dieselben besaßen in der gotischen Periode des Fachwerkbaues ganz beträchtliche Abmessungen, die jedoch mit dem Eindringen der Renaissance nach und nach kleiner wurden. Es hat dies seinen Grund sowohl in konstruktiven und ästhetischen Rücksichten, wie auch in der größer werdenden Beliebtheit des Steinbaues, verbunden mit dem Bemühen vieler städtischer Behörden, den Fachwerkbau der Feuersgefahr und des starken Holzverbrauches wegen gänzlich zu unterdrücken oder ihm wenigstens durch hemmende Vorschriften die Lebensfähigkeit abzuschneiden. Ein am 14. April 1592 von dem ehrbaren Senate der Stadt Nürnberg verfaßtes Flugblatt warnt alle Werkmeister, in den neuen Teilen der Stadt weiterhin Holzbauten aufzuführen bei Strafe von 50 Gulden und Unredlicherklärung. Als Grund dieser Maßnahme wird angegeben, daß die vielen „neuen Gebewen den Nürnberger Wälden vnd Höltzern zu merklichem abgang vmd verösigung geraichten.“ Die Verordnung vom 11. Mai 1653 geht noch weiter, indem der Magistrat das Verbot der Holzhäuser auch auf die Altstadt ausdehnt.<sup>35)</sup>

In Ulm und in der Pfalz behandelt man den Fachwerksbau etwas glimpflicher. Die Ulmer Bauordnung von 1612 rät den Bürgern an, Steinbauten den hölzernen vorzuziehen. Wenn aber jemand ein Fachwerkhaus errichten wolle, so sei es ihm immerhin

<sup>34)</sup> Pegius, Von Bau- und Erb-Rechten 1727.

<sup>35)</sup> „Ein jeder Buerger / der hinfuero von neuem zu bauen vorhabens ist / soll alle Gaeden / in sonderheit gegen der Gassen / vom Grund an / biss unter das Dach / von Steinwerck aufbauen / bei Straff 50 Gulden. Und im Fall solches inwendig auf einer oder der andern Seiten / ringsherum / wegen Ungelegenheit des Orts / fueglich nicht zu beschehen / oder auch der Bau-Herr / aus Armuth / von Steinwerck zu bauen nicht in Vermoegen hätte / so soll jedoch derselbe / und ein jeder / der zu bauen vorhabens / durch sich selbst / oder seinen bestellten Werckmann / zuvorderst alle Gebaeu und Flickwerck / so er machen zulassen willens ist / bey dem Herrn Baumeister dieser Stadt anbringen / und ihn um Einnehmung des Augenscheins ersuchen / der dann denselben mit seinen zugethanen Anschicker und Stadt-Meister / einzunehmen / und den Bau-Herrn / was und wieviel er von Steinwerck bauen soll / gegenwaertigen Bescheid zu ertheilen / Befehl hat / dergestalt / dass da man mit dem Steinwerck verfahren kann / es bey demselben / so wohl inn- als auswendig des Hauses / billig zu verbleiben / und der Bau-Herr in alle Wege darzu anzuweisen / im Fall aber wegen des Orts und Hauses Ungelegenheit / Enge und Nidrigkeit / oder auch aus Armuth und Unvermoegen des Bau-Herrn / mit dem Steinwerck nicht fortzukommen / dass alsdann denselben / wie auch seinem Werckmann anbefohlen werde / fuer das Holtzwerck / eines halben Schuchs breit / mit Bach- oder Mauer-Steinen fuermauren zu lassen / damit man der Feuers-Gefahr und Noht umso vielmehr befreyet seyn moege.“



unverwehrt; nur dürfe der Bau nicht höher als drei Gaden (Stockwerke) ausfallen und jedes Geschoß keine größere Ausladung als neun Zoll haben. Im Dachgeschoße sei unter keinen Umständen eine Auskragung anzuordnen. Die Pfälzer Ordnung erlaubt höhere Bauten, doch nur in Städten. Als Maximum werden vier bis fünf „Kar oder stöcke“ zugelassen, auf die dann der Dachstuhl folgen muß. Es hat zwar des öfteren Klagen von seiten der Krämer und Apotheker gegeben, die sich darüber beschwerten, daß ihre Waren durch den behinderten Luftzudrang verderben, doch werden dieselben abgewiesen, „da der gleichen ueberhoehungen und gebeuw / den gewerbes Kraemern und Apotecker ihrer wahr zu guten statten gereichen mag / auch an wind / regen / reiff / schnee / nebel / desto weniger schaden thut.“ Als geringste Haushöhe sind zwei Stöcke vorgeschrieben, und zwar soll der untere, wenn es die Geldverhältnisse des betreffenden Bauherrn gestatten, aus Steinwerk aufgeführt werden. Hinsichtlich der Vorkragungen werden keinerlei einschränkende Bestimmungen getroffen. Noch klarer äußern sich die Nürnberger Bauordnung (1564) und die des Herzogtums Württemberg (1568) über diesen Punkt. Erstere bestimmt, daß jeder Bürger ein Steinhaus bis zu einer Maximalhöhe von 52 Stadtschuhen (etwa



Abb. 248.

so sollen fuerohin / in allen neuen Gebaewen / nämlich / die die untere Stoeck von Stein und Mauerwerk erbauet werden / und oben ein gehawen steiner Haupt-Gesims bekommen und darauff gelegt wird / nicht ueber ein Werckschuh: Da aber die untere Stoeck von Holtzwerk gemacht / und das Gebaelck auff der Streckpfetten ligt / die Balcken-Koepff nur neun Zoll weit aussgestossen werden / die uebrige Ausstoess / am andern und dritten Stock / wie auch am Dachstuhl / sollen ueber sechs Zoll nicht seyn / und jedes Gestich oder Gebaelck auff die Brust-Höltzern oder Pfetten / satt und wol eingekaempt / aber gar nicht mehr mit hol aussgekehlt Simsen gemacht / sondern die Balcken-Koepff im freyen Luft gelassen werden.“

15½ Meter) bauen darf, gerechnet von Oberkante Pflaster bis zum First. Ein Holzhaus darf dagegen im Höchsthalle nur 42 Stadtschuhe hoch aufgeführt werden, vorausgesetzt, daß der Bauherr nicht durch alte Privilegien von dieser Vorschrift entbunden ist. Die „Baw-Ordnung des Hertzogthumbs Wuerttemberg“ gibt folgende, bis in die Einzelheiten der Konstruktion gehende Anweisung: „Alsgemeinlich / auch in Unseren Staedten / die Haeuser / bevorab gegen dem Marckt / Plaetzen / und Wandel Gassen / dem gemeinen Nutz / der Zier / und den Haupt-Gebaewen selber / in viel Weg beschwerlich / mit Krumme / grossen Laesten / und in ander Weg / in alten Stoecken zu weit auss / und ueberstossen seyn /



Unter den Begriff der Ausschütze fallen fernerhin die vielfach beliebten Torbauten, die namentlich bei adeligen Häusern im Schwunge sind. Die Konstruktion war derart, daß über dem mächtigen Torbogen, der den Zugang in die Hofreite vermittelte, ein kleines Häuschen, das gewöhnlich nur einen Raum enthält, gesetzt wurde. Einesteils hing dasselbe mit dem Hauptbau zusammen, andernteils ruhte es auf der Mauer, die zugleich das Anwesen abgrenzte. Wir finden eine derartige Anlage in dem alten Handschuchsheimer Hofe, auf Tafel 2 dargestellt. Der Vorsprung des leider verputzten Torbaues beträgt an der linken Seite nicht weniger als 1,30 m; die Entstehungszeit ist schwer festzustellen, doch muß sie bald nach Erbauung des Hauses datiert werden. Über die in Ladenburg geltenden Vorschriften für derartige Anlagen sind wir gleichfalls unterrichtet, und zwar war als Maximum für die Höhe der Tormauern sechs Meter angesetzt, die Ausladung des Torhauses durfte bis vier Werkschuh betragen.

Von den gleichfalls unter den Begriff des „vürgezimmere“ fallenden Läden, Schweineställen u. s. w. wird noch später die Rede sein.

Ferner sei noch auf die öfters erfolgten Verbote gegen äußere Treppen, die den Verkehr verhindern und häufig zu Fall Anlaß geben, hingewiesen.<sup>36)</sup>

## 2. Kellerhalse.

Wir hören von Kellerhälsen zum ersten Male im Beginne des 14. Jahrhunderts, und zwar besteht diese frühe Kunde wiederum in Verboten des Nürnberger und Prager Stadtrechtes gegen den Unfug der Bürger, die Straße zu ihren Zwecken nutzbar zu machen; „es ist geseztet / daz nieman fuer bas sol pauwen vor seinem hause oder vor seinem gewelle hinden oder vornen âne der burger rat / es sei kellerhals oder was ez sei.“ Doch scheint sich die Anlage auf noch frühere Zeiten zurückführen zu lassen, und zwar muß dieselbe in dem Zeitpunkte aufgekommen sein, in dem man dazu übergieng, gewölbte Keller häufiger herzustellen und dieselben zu beruflichen Zwecken zu benutzen. Die Entstehung des Ausdruckes Kellerhals mag wohl auf die eigentümliche Form des Gebäudeteils, die in der Tat, infolge der röhrenförmigen Wölbung, einem Halse ähnelte, zurückzuführen sein. Während in den meisten Städten die Anlage, infolge scharf durchgeführter Bauvorschriften, schon längst verschwunden ist, finden wir dieselbe in den Orten der Bergstraße, so namentlich in Bensheim, noch recht häufig, wenn auch die Benutzung gegenwärtig nur noch in vereinzelt Fällen gestattet ist. Nicht zufrieden mit dem so gewonnenen Platze — der Kellerhals greift in der Regel auf die Straße über — überdeckt man die Mündung noch mit einem kleinen Dache, unter dem sich ein Kramladen oder ein Weinstand ganz prächtig einrichten läßt. Ist in dem Keller eine Kneipe untergebracht, so läßt der Wirt auch wohl von der Gasse aus einen Gang in Gestalt einer Rutsche graben, durch die die Wein- und Bierfässer dann heruntergeschoben werden. Er hat alsdann nur die Pflicht, das Loch mit einem Quadersteine zu überdecken, beziehungsweise eine starke eiserne Tür anzubringen. Doch scheinen alle Verbote der

<sup>36)</sup> „Da sol ausserhalb der gebeuw oder Behausungen weder stigen noch troeppen zu bauen gestatt noch zu gelassen werden / darzu auch kein stigen in gebeuwen oder einer wohnung / ohn ein handhaben / gelender / lienen / oder verschlagen vnnnd dergleichen / zu gelassen sol werden.“

Frönsperger Bauw-Ordnung.



hohen Obrigkeit nicht viel gefruchtet zu haben, denn noch 1833 gebietet eine Bensheimer Verordnung, doch wenigstens Türen an die Kellerhäse zu machen, damit nicht Menschen oder Tiere hineinstürzen und zu Fall kommen. Ferner dürfen die Türen nicht so angeschlagen werden, daß sich dieselben nach der Straße zu öffnen, ein Verbot, das schon 1550 erlassen und seitdem unzähligmal wiederholt worden ist.<sup>37)</sup> Ein gutes Beispiel für eine alte noch erhaltene Kellerhalsanlage bietet das auf Tafel 26 befindliche kleine Häuschen am Markt 10 zu Bensheim. Der Keller diente ehemals als Reifwirtschaft; der röhrenförmig gewölbte, mit einer breiten Steintreppe versehene Zugang vermittelte den an Markttagen recht starken Verkehr. Einen auf die Straße vorge-



Abb. 249. Hauptstraße 32, Ladenburg.

zogenen Kellerhals weist der Handschuchsheimer Hof (Tafel 2), ferner die Bischöfliche Residenz (Tafel 1), sowie die Schinderburg zu Heppenheim (Tafel 16) auf. Das auf Tafel 4 dargestellte Haus in der Kirchenstraße zu Ladenburg zeigt gleichfalls die ursprüngliche Anlage.

<sup>37)</sup> „Deshalben sollen auch alle keller vnd dergleichen thueren / fenster / vnd ander ledern / so sich in dem fall gege nachbaurn allmend oder gemein erstrecken / auch inwendig angeschlagen vnd gehenckt werden / damit dem vorgehenden wandel mit gehn / reiten oder fahren / kein nachtheil / ver hinderung / weder zu tag noch nacht / darvon erfolgen moege / oder zu gewarten haben.“  
(Frönsperger, Baw-Ordnung.)



### 3. Baugerüste und sonstige den Straßenverkehr hindernde Vorrichtungen.

Ein im 16. und 17. Jahrhundert recht oft getadeltes Verkehrshindernis sind die Baugerüste, die häufig jahrelang stehen blieben, dann verfaulten und auf die Gasse niederschlugen, wodurch nicht nur Materialschaden entstand, sondern auch Verletzungen von Personen vorkamen. Es ist daher nicht verwunderlich, daß schon früh die Bauordnungen auf dieses Gebiet übergreifen. Ohne der älteren Vorschriften zu gedenken, sei namentlich die Zeit von 1520 bis 1620, eine Periode, in der die Baulust in Deutschland ganz beträchtlich war, ins Auge gefaßt. In den ohnehin engen Gassen der meisten mittelalterlichen Städte war es ungemein schwer, einen Neubau in die Wege zu leiten, ohne in Konflikt mit der Gemeinde und den Nachbarn zu kommen, deren Grund und Boden zum Ablegen der Materialien zu benutzen oftmals nicht zu umgehen war. Dennoch verbieten die Bauordnungen der damaligen Zeiten streng jeden widerrechtlichen Gebrauch der Allmende beziehungsweise des benachbarten Grundes, indem sie auf dem alten Grundsatz fußen: „der grundt ist frey biss an Himmel und in die Erden.“ Jeder kann auf dem eigenen Boden tun und lassen, was er will, nur den anstoßenden Besitzer soll er nicht stören. Doch schon früh wußte man sich aus der Klemme zu helfen, indem man eine Ausnahme machte für Bauten, die zum allgemeinen Nutzen sowie zur Zierde der Stadt errichtet wurden. „So ferr aber ein Bauw in massen der notturfft gemeinen nutzen zu gut / oder sonst dem ort oder statt ein zier vñ wolstand were / vnnd solchen bauw ohne entlehnten platz oder ort zu dem geruest anderst nicht zu wegen gebracht koendte oder moechte werden / so wirt zuvermuten / dass zu solchem Baw so lang es die notturfft erfordert / oder nach gelegenheit dess Bauws / der nachbaur zu solchem ort und platz zu ruesten schueldig zu leihen oder zu verguennen / so sol doch solches ohne nachtheil vnd schaden auff wider auff machen / zu ergetzen vnd erstatten / sonderlich was der mauwre vnd anderss so in die Höhe auffgeführt werden / da man hoehe halben nit auff die erden oder boden zu kommen oder reichen hat / derwegen sol auch keiner kein bauwgerüst one bewilligung seines nachbaur oder eines andern hauss etwas mit rüsten einlassen / brechen / hauwen / stechen / spriessen / an wend oder gemeuwren / weder oben / vnnten / mitten noch in dem dach / vnd nach dem aber einem darvon etwas guetlichen were oder ist zu gelassen / das sol nach dem vergunst ohne dess bewilligers nachtheil vnd schaden / alle eingebrochen / oder auffgerissen loecher vnd dergleichen / wider zu vnd gantz gemacht vnd gebessert werden.“<sup>38)</sup>

Die Bestimmung ließ sich ohne Schwierigkeit drehen und deuteln, schließlich konnte man jedes Bauwerk als Schmuck der betreffenden Straße auffassen.

Weniger Aufhebens wurde gemacht, wenn es bisweilen vorkam, daß das Gerüst infolge schlechter Konstruktion oder hohen Alters einstürzte. Alsdann hatte der betreffende Werkmeister den Schaden zu ersetzen und wurde außerdem von der Stadt aus in eine nicht allzu hohe Strafe genommen. Es kam sogar häufig vor, daß mit Absicht das Gerüst so lange stehen gelassen wurde, bis es zusammenfiel.

Der Zimmermann hatte nach alter Sitte alsdann Anspruch auf das „Abholtz“. Es war dieser Brauch weniger eine Gerechtsame, als vielmehr eine Eigenmächtigkeit

<sup>38)</sup> Frönsperger Bauw-Ordnung.



der betreffenden Werkmeister, die sich im Laufe der Zeit so eingebürgert hatte, daß schon zu Beginn des 16. Jahrhunderts allgemein der Spruch galt: „Dass abholtz ist gewiss des Zimmermanns“. Der Unfug, sich des Abholtzes zu bemächtigen, wurde so weit getrieben, daß man gute Stämme zu grunde richtete, indem „das geruest vnd holtz an seilen verwuest / mutwillig zerrissen / zerworffen vñ zerbrochen / das zimmerholtz mit fleiss biss auff's marck / vmb dess abholtz wegen / beschlagen vnd behauwen / vnd also was lang dick ist gewesen das ist klein kurtz / vmb dess gespens oder abholtz willen gezimmert / vnd der gestalt behauwen / verbitzelt / vñ verderbet worden“. Die so zerstückelten Holzteile wurden als wertlos auf die Straße geworfen und am Abend in Karren sorgfältig nach Hause gefahren. Der Unfug trug natürlich dazu bei, die Kosten des betreffenden Baues nicht unerheblich zu vergrößern, so daß die Bürger sich des öftern klagend wider die „Ungebühr der Zimmerleut“ an den Magistrat wendeten. Dementsprechend scheint ein schärferes Vorgehen erfolgt zu sein, wenigstens ist im 17. Jahrhundert die Sitte nicht mehr so gebräuchlich.<sup>39)</sup>

Ein weiterer Unfug, der bei Neubauten geübt wurde, war das Speismengen und Kalklöschchen auf der Straße. Es ging so weit, daß man mit der größten Ruhe auf der Gasse Gruben aushub und darin den Kalk warf. Noch 1792 muß eine Verordnung der Stadt Konstanz den Werkmeistern einschärfen, derartige Löcher des Abends zuzurufen oder mit einem Deckel zu versehen.<sup>40)</sup>

Eine gleichfalls nicht auszurottende Unsitte bestand darin, Schweineställe, bisweilen auch Sekrete, Dunghaufen, Pflüge und Wagen auf der Straße unterzubringen. Es würde zu weit führen, wollten wir die endlosen, seit etwa 1500 sich immer wiederholenden Vorschriften der Reihe nach aufführen. Für kleine Städte mag wohl das 1833 für Bensheim und die sonstigen hessischen Provinzialstädte erlassene „Circulaire“ charakteristisch sein, in dem den Einwohnern nochmals ernstlich eingeschärft wird, doch endlich ihre Misthaufen und Viehställe nicht gerade auf die belebtesten Straßen zu verlegen.

Ein weiteres, oft beklagtes Verkehrshindernis waren die Haustüren, die im 16. und 17. Jahrhundert in der Regel nach außen schlugen. Diese Anordnung bedeutete für den Besitzer des betreffenden Anwesens eine wesentliche Raumausnutzung, war dagegen für den Passanten der Straße wenig angenehm, da derselbe immer gewärtig sein mußte, daß ihm gelegentlich eine Tür etwas unsanft gegen den Kopf flog. Bei Hoftoren war es noch schlimmer, da die großen Flügel oft die halbe Gassenbreite versperrten. Auch mögen nicht selten Unglücksfälle vorgekommen sein, wenigstens spricht Frönsperger davon, daß „des oftern Vieh oder leute hinein (offene Türen) abgetreten und gefallen sind.“ War allenfalls bei Neubauten eine Abstellung des Unwesens möglich, so versagte die obrigkeitliche Fürsorge vollkommen bei Häusern, die durch lange

<sup>39)</sup> „Ein jeder Bauherr sol forthin ihme (dem Zimmermann) solches geruest / vnnd sonderlich solches abgengigs holtz / alls bevor behalten / weder in verdingung noch taglohn / bey sonder straff so darauff gesetzt sol werden / dass weder zimmerleut / mauwrer noch ander / etwas daran von eim Bauw hinweg zu schleiffen / tragen / verguent noch gestatt sol werden / in kein weiss noch weg / vmb solcher vrsachen willen / dass der Bauherr sich nicht zu besorgen hat / dass jm das holtz mit fleiss zu hart oder noch zu klein behauwen oder beschlagen noch verderbet werde.“ (Frönsperger).

<sup>40)</sup> Polizey-Ordnung der K. K. V. östr. Stadt Konstanz.  
Göbel, Süddeutsches Bürgerhaus.





Abb. 250. Hauptstraße, Weinheim.



Jahre „das Recht der angehenkten Thür“ erworben hatten, und begnügte man sich daher, die betreffenden Eigentümer zu ermahnen, „solche thuer / thor oder gatter / nit weiter aufzuthun / denn so weit die dachtraeff erstreckte.“ Auch der Ulmer Stadtrat scheint sich 1683 in das Unvermeidliche gefügt zu haben, nachdem er vorher ein Jahrhundert lang dagegen geeifert hatte.<sup>41)</sup>

War gegen die Gewohnheit der „angehenkten Thür“ nicht anzukommen, so genossen die Läden der Krämer, die mindestens ebenso, wenn nicht noch hinderlicher waren, das Recht obrigkeitlicher Genehmigung, das nur durch einige unwesentliche Bestimmungen eingeschränkt war. Der Konstruktion nach unterscheidet man bei diesen Läden drei Arten. Die älteste war einfach ein an das Fenster gestellter Tisch, der abends weggeräumt wurde. Einen Anklang an diese primitive Konstruktion bieten die Ammanschen Abbildungen 9, 10 und 63, die uns mehrere derartige Kaufstände vor Augen führen. Erst später entstehen die feststehenden Ladenbretter, die man bisweilen, wenn auch seltener, durch untermauerte Steinplatten ersetzte. Als dritte Art kommen die Klapppläden vor, die, in Scharnieren beziehungsweise Lederbändern beweglich, am Tage durch Stützen oder Keile festgestellt waren und des Nachts bei hoher Strafe wieder heruntergelassen beziehungsweise aufgezogen werden mußten. Noch vereinzelt findet sich diese Anordnung; ein glücklicher Zufall hat uns dieselbe in den Orten der Bergstraße in einigen Beispielen erhalten. Eine genauere Beschreibung der älteren Konstruktion gibt uns folgende, einer Bauordnung des 16. Jahrhunderts entnommene Verordnung: „Im fall was der gemein kram vnd gewerbs leden etwan an vngelegten orten weren / die moegen wol ausserhalb / doch mit gebrochen vberzwerchen leden / dass das vnderste theil nicht vber anderhalb werck oder stattschuch von der mauwr oder wand hindan oder fuerauss gehe / vñ der ander vberzwerch fluegel an ein seil vbersich auff gezogen sol werden / vnd das seil vnd stein sollen innwendig auff vnd nider gelassen werden / vnd nit ausserhalb der leden.“

Waren die Krämer und Handwerker bestrebt, die Straße durch vorgekragte Ladenbretter auszunutzen, so versuchten Bäcker und Metzger das gleiche, indem sie Truhen und Kornkästen vor ihre Häuser stellten, bisweilen auch eine rege Schweine- und Ziegenzucht eröffneten und die dazu nötigen Ställe an das Haus setzten. Alles in allem war es mit der Sicherheit und den Verkehrsverhältnissen auf Straßen und Gassen recht schlecht bestellt. Am Tage war es wohl noch einigermaßen möglich, die verschiedenen Hindernisse zu umschiffen, dagegen bei Dunkelheit mußte man bei der nicht oder nur sehr spärlich vorhandenen Beleuchtung sich auf einen Beinbruch, oder, wenn es gut ging, auf etliche Beulen gefaßt machen. Entkam man heil der Gefahr, auf ebener Erde zu verunglücken, so mußte man recht vorsichtig sein und nicht allzu nahe an die Häuser gehen, damit man einesteils mit den Küchenausgüssen oder „Nüsten“ nicht in Konflikt geriet, andernteils nicht von „Scherben und Stöck mit kleinen Bäumen oder Blümlein besetzt, so bisweilen herunterfallen“, verletzt wurde.

<sup>41)</sup> „Da auch auf jemens anhalten, durch die Bau-Geschworne, nach Gelegenheit der Gassen / vergunt und zugelassen wurde, die Thueren herauswärts gegen der Gassen anzuhocken, so sollen sie den Schaden, so ihnen nicht auss boesem Fuersatz, durch Fahren, oder in ander Weg zustehen moechte / selber tragen, und niemanden desswegen anzufechten haben.“ Ulmer Bauordnung 1612 (1683).



Man muß es als ein Glück bezeichnen, daß der Wagenverkehr im 16. und 17. Jahrhundert ein sehr beschränkter war. In Ladenburg gab es im 17. Jahrhundert nicht mehr wie fünf Kutschen, die auch nur bei wichtigen Anlässen, etwa einer Festlichkeit des Landesherrn, in Anwendung kamen. Im übrigen begnügte man sich damit, zu Fuß zu gehen oder zu reiten, was namentlich bei den besser gestellten und adeligen Personen üblich war. Der Gebrauch von Sänften wird schwerlich ein allzu ausgedehnter gewesen sein.

#### 4. Zustand der städtischen Straßen im 16. bis 19. Jahrhundert.

##### a. Beleuchtung.

Man wird nicht fehlgehen, wenn man annimmt, daß bis in die Mitte des 17. Jahrhunderts eine Straßenbeleuchtung überhaupt nicht vorhanden war, falls man die kleinen, oft kunstvoll geschmiedeten und Laternen tragenden Arme nicht als solche ansehen will, die fromme Bürger bisweilen an ihren Häusern angebracht hatten, und die dazu dienten, an den Tagen des betreffenden Schutzheiligen ihr Licht strahlen zu lassen. (Abbild. 251.) Ein guter Bürger blieb bei anbrechender Dunkelheit ruhig zu Hause, oder wenn er unbedingt sich auf die Straße wagen mußte, so nahm er eine Windlaterne mit, beziehungsweise er ließ diese oder eine Fackel



Abb. 251.  
Laterne in der Schunkengasse in Heppenheim.

an dem Instrumente eine Blechhülse angebracht war, in die man die Holzstange steckte. Wir hören zum ersten Male von einer Straßenbeleuchtung im Jahre 1675, und zwar bestanden die Beleuchtungskörper aus dicken runden Holzpfosten mit darauf gesetzter kugelig geformter Blechlampe, in die ein Talglicht aufgestellt wurde. So kümmerlich die Wirkung dieser Anlage auch war, sie fand ungemeine Bewunderung und wurde in vielen größeren Städten nachgeahmt. So erhielt Berlin 1679, Wien 1687, Leipzig 1702, Frankfurt 1707, Kassel 1721, Halle 1728, Braunschweig 1765 eine derart

von seinem Diener sich vorantragen. Das Aussehen einer derartigen Handleuchte beschreibt uns das Frauenzimmerlexikon in folgenden Worten: „Die Laterne ist ein Gefäß von Messing, Blech und Glas, Horn, Frauenglas, Schweinsblasen, auch Papier, oder aus einem andern durchsichtigen Zeug gemacht, damit ein darin gesetztes Licht leuchtet und vom Wind und Regen nicht ausgelöscht werde.“ Die

Vortraglaternen waren ähnlich konstruiert, nur mit dem Unterschiede, daß unten



beschaffene Straßenbeleuchtung.<sup>42)</sup> In den pfälzischen Städten scheint man allerdings recht sparsam gewesen zu sein, denn der bekannte Bruchsaler Hygieniker Frank nennt es eine große Unsitte, zu gewissen Zeiten, z. B. bei Vollmond die Beleuchtung vollkommen einzustellen, gleichwohl ob es hell oder dunkel sei. Er beschwert sich weiterhin über die unpraktischen „dreyschneidigen“ (dreikantigen) Laternenpfosten, die nur den Zweck haben, den Wundärzten zu besserem Verdienste zu verhelfen.

Erst mit der Erfindung der sogenannten „Reverbère-Laternen“ durch einen Pariser Glasergesellen, namens Goujon, scheinen bessere Zustände gekommen zu sein.<sup>43)</sup> Entgegen der älteren Methode, setzte man die Reverbère-Laternen nicht auf Pfähle, sondern hing sie an Stricken quer über die Straße. Die erste deutsche Stadt, die dieses neue System annahm, war Straßburg im Jahre 1779. Trotz der anfänglichen Beliebtheit scheinen sie sich auf die Dauer in Deutschland nicht gehalten zu haben. Es hat dies einestheils seinen Grund darin, daß sie wohl in die Ferne ein helles, strahlendes Licht warfen, dagegen den Platz unmittelbar darunter völlig im Dunkel ließen; ferner kamen zuweilen Unglücksfälle vor, indem bei stürmischem Wetter die Laterne aus ihrer Befestigung herausgeschleudert wurde. Ein weiterer Nachteil war der, daß die Reinigung der Reverbère-Laternen mit vielen Umständen verbunden war und gewöhnlich die gänzliche Absperrung der Straße erforderte.<sup>44)</sup>

1776 erfand der Wiener Hofrat von Sonnenfels eine Laterne, die eine kugelförmige Gestalt besaß und aus hellem, weißen Glase geblasen war. Oben befand sich ein kleiner runder Blechdeckel, innen glatt poliert, außen mit roter Ölfarbe gestrichen. Die Lampe wurde an Eisenstangen, die an den Häusern angeschlagen waren, etwa 4.50 m über dem Fußboden aufgehängt. Die Laternen waren je zehn Meter von einander entfernt und wurden in Wien von besonderen städtischen Beamten in Uniform bedient.<sup>45)</sup> Die jährlichen Kosten stellten sich im Jahre 1783 auf 17 000 fl. Seit 1790 kann man verfolgen, wie die Wiener Lampen in den meisten Städten von Deutschland, wenn auch nur langsam, zur allgemeinen Verbreitung gelangten. Es sei hierbei auf Abbildung 252 verwiesen, die einer Handskizze des Architekten Schwender (lebte im 18. Jahrhundert) entnommen ist und eine derartige Laterne mit geringer Abweichung mit allen nötigen Maßen darstellt.

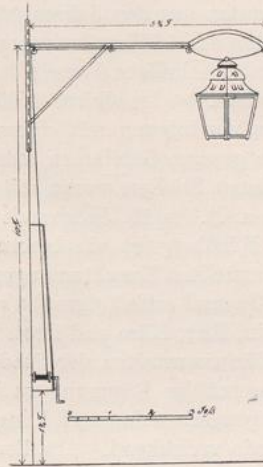


Abb. 252.

<sup>42)</sup> J. Beckmann, Beyträge zur Geschichte der Erfindungen, I. S. 80.

<sup>43)</sup> J. Beckmann, Gesch. d. Erf., II. S. 526.

<sup>44)</sup> Frank erzählt in seiner medizinischen Polizei, „als man (erst vor wenigen Jahren ca. 1780) anfang, das volkreiche Meyland nächtlicher Weile zu beleuchten, und mit dergleichen Lampen (Reverbère) zu versehen, fuhren sich die verblendeten Kutscher beynahe einander nieder, obgleich die Strassen hinreichend erleuchtet waren.“

<sup>45)</sup> J. Beckmann, Gesch. d. Erf., II. S. 530.



## β. Straßenreinigung.

„Endres Tucher, stat paumeister zu Nürnberg“, erwähnt in seinem bekannten Baumeisterbuche vom Jahre 1461 folgendes: „Ein stat paumeister soll den nechsten tag vor sant Katherein (23. Nov.) abent bestellen, das das pflaster geraumpt und das kot und mist davon dann gefuert werd von sant Katherein prucken und also durch das thor fur den marstall und prunnen, auch durch das ander thore, darauf der Knopf sitzt, von des folcks wegen, das zu sant Katherein geet; wann sust gar ein grosser unlust do wuerd, wo mans nit raumpt, es gefruer dann als gar sere.“ Ferner sollen zu Weihnachten, Fastnacht, Pfingsten und anderen Festtagen die Straßen der Stadt bei den Predigern, vor der Apotheke, vom Rathaus aus bis zum schönen Brunnen, gereinigt, der Kot und Mist entweder fortgebracht oder jemand überlassen werden, „der des bedorft in einem garten oder wisen“. Noch frühere Bestimmungen weisen die Göttinger Statuten aus den Jahren 1330 bis 1334 auf, die eine Reinigung der Straßen zum mindesten alle 14 Tage vorschreiben, wozu das Wasser eines Baches durch die Stadt geleitet wurde. Ähnliche Vorschriften werden 1473 in Köln, sowie 1572 in Frankfurt am Main erlassen.<sup>46)</sup> Im Jahre 1585 besaß die Stadt Hamburg schon eine wohlorganisierte Straßenreinigung mit einem größeren Park von Kehrriechwagen. Jeder Bürger hatte eine gewisse Gebühr zu entrichten, die als „Dreckkarrengelt“ bezeichnet wurde.<sup>47)</sup> In anderen Städten waren mit dem Reinigungsamte der Nachrichter und seine Knechte, wie z. B. im 16. Jahrhundert in Spandau, seltener die Schutzjuden der Stadt betraut. In Nürnberg ist ein besonderer Beamter, Nachtmeister genannt, mit mehreren ihm unterstellten Knechten angestellt. Im Jahre 1461 war Jorg Lobensin der Inhaber dieser Stelle, und erhielt derselbe einen Lohn von „acht pfundt alt“, dazu eine gewisse Menge Wein, Bier, Käse und Brot. Ihm lag zugleich die Pflicht ob, für die sieben öffentlichen Bedürfnisanstalten der Stadt<sup>48)</sup> zu sorgen, dieselben sauber zu halten und deren ordnungsmäßige Räumung zu bewirken. In besonders schmutzigem Zustande muß Berlin gewesen sein, und klingt die Schilderung, die Beckmann hiervon entwirft, nicht gerade verlockend. „In Berlin wurden zu Anfang des vorigen Jahrhundert (um 1600) die Gassen niemal gefegt, und in dem beständig zunehmenden Koth wühlten die Schweine der ganzen Bürgerschaft den ganzen Tag, so wie in den Kanälen, die für Koth nicht mehr fließen konnten.“ Zwar geht die Berliner Bauordnung vom 30. November 1641<sup>49)</sup> gegen die Schmutzerei vor; doch wird erst 1681 dem Unwesen ein Ende gemacht, indem der Große Kurfürst das Schweinemästen auf der Straße ein für allemal verbot.

Im 18. Jahrhundert scheinen die Verhältnisse, wenigstens in den Mittelstädten, sich von denen um das Jahr 1500 nicht sonderlich zu unterscheiden. So klagt Frank, daß die meisten Städte (in der Pfalz) noch keine Pflasterung haben, daß der Boden durch

<sup>46)</sup> Gasner, Zum deutschen Straßenwesen. 1889.

<sup>47)</sup> J. Beckmann, Gesch. d. Erf., II. S. 360.

<sup>48)</sup> „Es sind die gemache und heuslein hinter dem Wildpat bei dem Schiessgraben, bei der Mang, bei der parfusen prücken, eins auf dem Sweinmarkt, eins bei der steinen prücken, eines bei dem Irhertürlein. Tucher Baumeisterbuch.

<sup>49)</sup> „Es unterstehen sich auch viele Bürger, dass sie auf den freien Strassen und oft unter den Stubenfenstern, Säu- und Schweinställe machen, welches E. E. Rath durchaus nicht leiden und haben will.“



das beständige Fahren, sowie die Unreinlichkeiten der Zugtiere und Menschen einem undurchgangbaren Sumpfe gleiche.<sup>50)</sup> Besonders schlimm sind die Zustände bei eintretendem Tauwetter, da die Eismassen, die eine große Menge Kot und faulende Stoffe in sich bergen, durch die Sonnenwärme gelöst werden und einen unerträglichen Geruch von sich geben. Als vorbildlich für eine geordnete Straßenreinigung darf wiederum Hamburg angesehen werden, welche Stadt schon 1710 durch die sogenannte „Gassenordnung“ ein geregeltes Abfuhrsystem schuf. Es wird hierin bestimmt, daß die zur Aufladung des Gassenunrates bestellten Fuhrleute in den Monaten Mai, Juni, Juli und August morgens 5 Uhr, von September bis Dezember um 6 Uhr, sowie von Januar bis April um 7 Uhr langsam durch die Gassen mit bedeckten Wagen zu fahren haben, um so täglich eine gründliche Reinigung der Stadt zu ermöglichen.

Es sei ferner eine Unsitte erwähnt, die namentlich in Süddeutschland und Frankreich geübt wurde, und darin bestand, falls Kranke in einem Hause sich befanden, die Straße mit Dünger zu belegen, um so weniger dem Lärmen der Gefährte ausgesetzt zu sein, ein Verfahren, das neben dem nicht gerade angenehmen Geruche zugleich für den ahnungslosen Fußgänger Gefahren bot, indem derselbe leicht das Geräusch eines herannahenden Wagens überhörte, mithin dem Überfahren mehr oder weniger ausgesetzt war.

Vielfach sorgte man im 18. Jahrhundert zur Ableitung des Straßenschmutzes durch breite Rinnen in der Mitte der Fahrbahn. Doch war diese Anlage nur zweckmäßig, wenn streng darauf gesehen wurde, daß die Gosse in ordnungsmäßigem Zustande blieb. Es sei hier die darauf bezügliche badische Verordnung vom 21. Mai 1776 erwähnt, die eine Reihe recht guter Bestimmungen hinsichtlich Straßenreinigung und Reinhaltung enthält: „Vor jedem Hause, sowohl in der Haupt- als denen Querstrassen und mittlerem Zirkel solle alle Mittwoche und Samstage Vormittags zwischen 8 und 10 Uhr das Pflaster bis über das Ablaufgräblein sauber abgekehrt, und der Kehricht auf Haufen jenseits des gedachten Gräbleins zusammen gefeget werden: inmassen an solchen Tagen nach 10 Uhren eine Nachschau gehalten, und jedesmal von dem Hausbesitzer, vor dessen Haus das Pflaster befohlener massen nicht abgekehrt ist, 30 kr. Strafe bezahlt werden solle, als weswegen dieser den Regress an die Beständer und das Gesind nehmen kann.

Wenn in der Zwischenzeit vor einem Hause durch Heu- oder Holz- oder dergleichen Auf- und Abladen Sammlung von Unrath kommt, solle der Hausbesitzer solchen noch den nemlichen Tag von der Strasse wegschaffen, bei obgedachter Strafe.

Wenn Dung oder Mist ausgeschlagen wird, soll solches in Häusern, die eine Einfahrt und geräumigen Hof haben, nicht auf der Strasse, sondern im Hofe geschehen; wo aber diese Gelegenheit fehlt, solle der Dung noch den nemlichen Tag als er ausgeschlagen wird (als weswegen die Fuhr voraus auf bestimmte Zeit zu bestellen) von der Strasse wegschafft, und nicht das mindeste davon über Nacht auf der Strasse liegen gelassen werden. Bei Strafe 2 Gulden für jedesmal.

Noch weniger solle weder bei Tag noch Nacht etwas aus den Fenstern oder Taglöchern auf die Strasse ausgeschüttet oder geworfen werden, bei wenigstens 2 Gulden,

<sup>50)</sup> J. P. Frank, System einer vollständigen medizinischen Polizey. 1783. III. Bd.



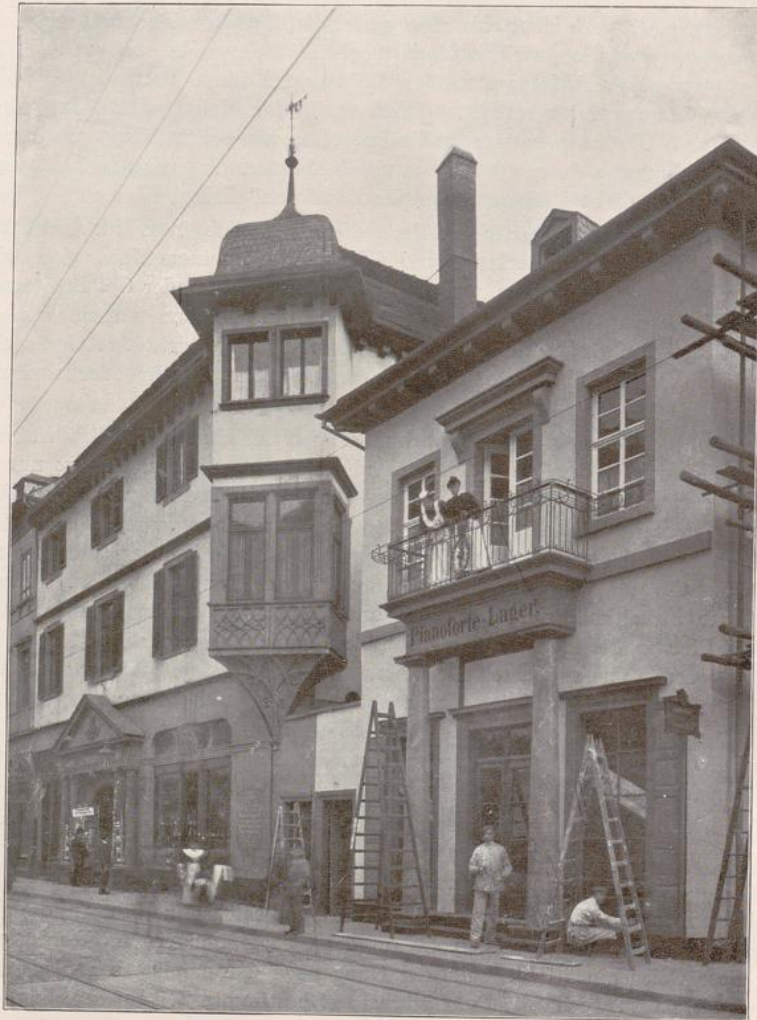


Abb. 253. Hauptstraße, Heidelberg.



und nach Befund der Umstände weit höheren Strafe: als welche der Hausbesitzer geraden Wegs zu zahlen, und seinen Regress an diejenigen im Hause, so es gethan, zu nehmen hat.“

Eine Abwasserleitung, etwa in Form der altrömischen Cloaken, besitzen im 16. und 17. Jahrhundert nur sehr wenige Städte, und sind in dieser Hinsicht namentlich Augsburg und Braunschweig als vorbildlich zu erwähnen. Der Grund, daß wir derartige hygienische Einrichtungen so selten antreffen, liegt jedoch nicht darin, daß die damaligen Techniker nicht imstande gewesen sind, großzügige Kanalanlagen auszudenken, als vielmehr einestheils an dem Geldmangel, andernteils an den verzwickten Rechtsverhältnissen, die ein scharfes, obrigkeitliches Durchgreifen unmöglich machten. Schon zu Ende des 17. Jahrhunderts regt der schon oft erwähnte Architekt und Mathematiker Sturm an, Abwässerkanäle zu erbauen und dieselben folgendermaßen zu konstruieren: „Es waere zu wuendschen / dass diese Art (die römischen Cloacae) zu unsern Zeiten wiederum gebraucht wuerde / so haetten wir die Lufft nicht durch den graesslichen Gestank so oft verfaelschet / wie anietzo in etlichen Orten / da man den Koth mit unertraeglichem Stanke durch die Gassen ausfuehret. Man koente Gewoelbe machen / nicht eben so ungeheuer wie zu Rom / da man mit einem Fuder Heu durchfahren koente / sondern nur sieben oder acht Fuß hoch / damit diejenigen / welche sie verbessern und rein machen / aufgericht durchgehen koenten. Die Breite waere genug / wenn sie die halbe Hoehe haette / aber der Boden moechte abhangend seyn / damit die Unreinigkeit fortschoesse und nicht stehen bliebe. Es koenten auch in diese gewoelbten Gaenge die Rinnen das Regenwasser ausgiessen / desgleichen koente man die Gerinne auf den Strassen auch hinein leiten. Es muessen aber dise Gewoelber mit Trass wie die Wasserbaeue angeleget werden / und erstlich etwas hoeher / doch so moeglich niedriger als die Keller seyn / und zuletzt gegen dem Wasser nach gewoehnlicher Hoehe des Wassers enden. Weil aber die Fluesse bald wachsen / bald abnehmen / moechte man in der Stadt Schuetzen oder Schuetze-Breter machen / dadurch man den Fluss in einer Hoehe erhielte / iedoch dass bey den Schuetzen das ueberfluessige Wasser durch Graeben beyseits geleitet wuerde. Damit man aber dem Mangel des Wassers in etwas rathe / kan man einen See oder Helder aus Qvellwasser und durch Wasserleitungen sammeln / aus welchen durch eine Wasser-Kunst durch grosse Roehren das Wasser in die Stroeme / als hier in die vier Anfurte / wenn es duerre Wetter ist / eingegossen wuerde / welche Wasser-Raeder bey nassen Wetter still stehen koenten. Wo man die Unsauberkeit also durch gewoelbte Gaenge nicht abfuehren kan / graebet man einen Schacht / das ist / eine viereckichte Grube oder Qvell / da man Qvellwasser oder Regenwasser zum Ausspuehlen durchfuehret / denn die Erfahrung bezeuget / dass darinne der Unflath sich verzehret / und keinen Gestank giebet / dadurch der Einwohner Gesundheit erhalten wird.“ Um die Mitte des 18. Jahrhunderts wird die Ableitung der Schmutzwässer durch gemauerte Cloaken schon allgemeiner, und führen dieselben die Bezeichnung „Schleusen“, seltener „Siele“. Der Einfluß des Straßenwassers erfolgt vermittels großer Öffnungen, die durch Eisengitter geschlossen sind. 1760 rügt Bergius in seinem „Camerale und Policey-Magazin“, daß in Braunschweig die Abzugkanäle ohne Schutz seien und nicht selten dadurch Unglücksfälle vorkommen. Vielfach ist die Anlage derart, daß die einzelnen Cloaken, den Eh-



gräben entsprechend, ineinander übergehen und in den Fluß beziehungsweise den Stadtgraben münden. Es bringt diese Methode, falls nicht von Zeit zu Zeit der Wasserlauf gereinigt wird, den Übelstand mit sich, daß nach und nach eine völlige Verseuchung desselben eintritt. Wie die Stadtgräben in der Pfalz aussahen, davon gibt uns Frank ein treffendes Bild: „Die Abtritte haben dahin ihren Ausfluss; es werden verreckte Katzen und Hunde hineingeworfen und die Abzugsgraebeln der Stadt, die vielen Mistlachen u. s. w., alles leeret sich in dieselben aus. Inzwischen denket selten jemand an die Reinigung dieser Graeben, und eine solche wird auch nicht selten, besonders wenn sie in der waermern Jahreszeit unternommen wird den Einwohnern gefaehrlich.“ Noch bis etwa 1850 mündeten in Nürnberg die Aborte der an der Pegnitz gelegenen Häuser in den Fluß, ähnlich verhielt es sich in Breslau, in Köln und anderen Städten.

Waren Abzugskanäle in einer Stadt nicht vorgesehen, die mit den Abwässern zugleich die Fäkalstoffe fortführten, so blieb den Bewohnern nichts anderes übrig, als Senkgruben anzulegen, die in mehr oder weniger primitiver Form konstruiert waren. Das Wegschaffen des Unrates erfolgte gewöhnlich zur Nachtzeit.

Rieselfelder, im heutigen Sinne des Wortes, sind auch bei großen Städten kaum zur Verwendung gekommen. Am 31. Mai 1726 befiehlt eine „Ordonnance de la Police de Paris“ die Anlage von zwei von einander getrennten großen Becken, eins für die Fäkalien und eins für faulende Stoffe und verdorbene Pflanzen. Es sollen die Fuhrleute, die die Abfuhrstoffe an die Orte bringen, streng darauf achten, daß nichts unterwegs davon verloren geht und so zu Anstoß Veranlassung gibt. Die Abfuhr hat während der Nacht in geschlossenen Tonnen zu erfolgen.

Zum Schlusse sei auf eine heutzutage unentbehrliche Einrichtung, das Sprengfaß hingewiesen. Bis etwa 1760 kennt man diese segensreiche Maschine in Deutschland noch nicht, und erst aus den „Bemerkungen eines Reisenden durch Deutschland, Frankreich, Holland und England“ erfährt man hierüber näheres. „Die Maschine, ist ein breiter, grosser viereckter, mit einem Deckel versehener Kasten, der auf einer Axe mit zwei Rädern ruht und zween Bäume hat, damit ein Pferd eingespannt werden kann. Er wird voll Wasser gepumpt, und ein Bret, das ihn hinten schliesst, ein wenig aufgeschoben, indem man damit durch die staubigten Strassen fährt. Auf solche Art schiesst das Wasser wie eine dünne Fläche auf den Boden und tilget den Staub, mehr oder weniger, nachdem der Schieber weit geöffnet, und das Pferd langsam getrieben wird.“ In Deutschland hilft man sich in größeren Städten einfach dadurch, daß jedem Hausbewohner bei Strafe befohlen wird, an heißen Tagen ein bis zweimal, morgens und mittags den Platz vor seinem Hause zu besprengen.

Alle oben angeführten Umstände, der Kot und Schmutz auf den Straßen, schlechte Pflasterung, eine unzureichende Beleuchtung, machten den Straßenverkehr zu einem recht behinderten. Kein vernünftiger Mensch begab sich auf die Gasse, ohne zuvor seine Steckelschuhe anzuziehen. Zu Ende des 18. Jahrhunderts erhält diese aus England übernommene Fußbekleidung feinere Formen, und wird dieselbe mit dem Ausdrucke „Patins“ bezeichnet.<sup>51)</sup> Man unterscheidet drei Arten,

<sup>51)</sup> Frauenzimmer-Lexicon 1773.





Abb. 254. Portal eines Adelshofes zu Heppenheim.



1. A pair of clogs (ganz aus Leder gefertigt und von vornehmen Personen getragen),
2. A pair of wooden clogs (aus Holz mit Leder überzogen, von Personen mittleren Standes benutzt),
3. A pair of patten (aus Holz mit eisernen Sohlen, von gewöhnlichen Leuten getragen).

Ein rasches Gehen gestatteten diese Überschuhe wohl kaum, namentlich wenn bei schlechtem Wetter die betreffende Person gezwungen war, die erhöhten Straßensteine zum Schreiten zu benutzen, um so wenigstens einigermaßen trocknen Fußes nach Hause zu kommen.

Ziehen wir alle diese Punkte in Betracht, so erscheinen uns die häufigen „Vorschriften des langsam Fahrens“ bei weitem verständlicher und berechtigter. 1772 erließ Joseph II. eine Verordnung, in der er befahl, „dass niemand, von welchem Stande er seye, unter schwerer Strafe, in Städten anders als im Schritt Reiten oder Fahren solle.“ Ähnlich äußert sich ein 1780 ausgegebenes bayrisches Dekret. Es heißt hierin: „Wenn die Herrschaft im Wagen ist, so solle nur mittelmässig getrabet werden, ist aber die Kutsche leer, da sollen die Pferde beständig einen Schritt gehen. Vierspaennigen Wagen, es sitze eine Herrschaft darinnen oder nicht, ist nur der Gang im Schritt erlaubt. Den Kutschern wird scharf eingebunden den Gehenden, zum Ausweichen inzeiten zuzurufen, oder wenn es alte Leute oder Kinder sind, völlig stille zu halten.“ Auch das Ausweichen der einzelnen Wagengattungen ist streng geregelt. Es bestimmt hierüber das sächsische Landrecht: „Der leere Wagen soll ausweichen dem geladenen Wagen, und der mindergeladene dem schweren. Der Reitende soll weichen dem Wagen und der Gehende dem Reitenden. Sind sie aber in einem engen Wege, oder auf einer Brücke und jaget man einem Reitenden oder einem zu Fuss, so soll der Wagen still halten, also lang, dass sie mögen hinfürkommen. Welcher Wagen erst auf die Brücke kommet, der soll zum ersten überfahren, er sey leer, oder geladen.“<sup>52)</sup>

### 7. Straßenbau.

Die Zeiten, in denen die Verwaltung der Straßen und Wege noch in den Händen eines fürstlichen oder kaiserlichen Vertreters, des Grafen oder Vogtes lag, sind mit dem Beginne des 16. Jahrhunderts längst verschwunden. Nur ganz vereinzelt finden wir noch Anklänge an das alte Stangenrecht, und es wird berichtet, daß der Abt von Murbach sich dasselbe noch gegen 1520 im Interesse seines Klosters wahrte. Nach erfolgter Wahl zog er hoch zu Roß, umgeben von seinen Getreuen, in Luzern ein, vor sich auf dem Sattel einen Rennspieß oder Stab, 12 Daumen-Ellen lang, „den sol er tragen zwo strassin in der meren stat und in der mineren ein strasse“, wo die Lanze an einen in die Straße übergreifenden Bauteil anstieß, der mußte abgerissen werden, beziehungsweise blieb es dem Eigentümer freigestellt, sich von dem Abte gegen eine Geldsumme zu lösen.<sup>53)</sup> Durchgängig liegt die Aufsicht über das Straßenwesen in den Händen der Stadt, die hierfür ihre besonderen „Bau- oder Wegemeister“ hat. Die Stellen sind an-

<sup>52)</sup> Feltmann, Diss. Acad. de vehiculis obviis 1739.

<sup>53)</sup> H. G. Gengler, deutsche Stadtrechts-Alterthümer 1882.



fänglich unbezahlte Ehrenämter, werden jedoch später mit der wachsenden Arbeit von besoldeten Beamten bekleidet, unter deren Aufsicht die Pflasterer mit ihren Knechten gestellt sind. Hinsichtlich der Breite der Straßen lassen sich schwer allgemein gültige Maße feststellen. Das Statuten- und Gesetzbuch von 1572 schreibt in zweifelhaften Fällen vor, gerade Straßen acht, gekrümmte sechzehn Werkschuhe breit zu machen. Doch finden wir auch Breitenabmessungen von vierundzwanzig Fuß; häufig wählt man ein Mittel von fünfzehn Fuß. Es leitet sich die Breite vielfach von alten Rechten und Bestimmungen her; nicht selten ist die Hauptstraße der aufgeblühten Stadt, die ehemalige *via regia*, die Königs- oder Heerstraße des früheren Dorfes. Im allgemeinen geben die Bau- und Straßenordnungen des 15. und noch des 16. Jahrhunderts kein bestimmtes Maß an; es heißt, entweder soll die Straße so weit sein, daß zwei Wagen einander ausweichen können, oder ein Mann mit seiner Stange (Rennlanze) zu Roß in der Gasse halten und sich umwenden kann. Die Fußpfade und „Gässlin“ erreichen das Maß von sechs Werkschuhen nur in seltenen Fällen; gewöhnlich begnügt man sich mit vier oder fünf Schuhen. Eine Ausnahme machen die Wächtersteige, d. h. die längs der Stadtmauer sich hinziehenden Pfade für die Wachtpatrouillen.

Die Sorge für Anlage und Unterhaltung der Straßen lag von den frühen Zeiten an, noch bis in das 16. Jahrhundert hinein, in den Händen der Anwohner. So befiehlt die Stadt Schweidnitz 1328, daß jeder Bürger die vor seinem Hause befindlichen Brücken und Wege auf eigene Kosten zu unterhalten habe. Auch als man im 14. Jahrhundert stellenweise mit dem Pflastern begann, wurde diese damals recht kostspielige Verpflichtung von der Stadt auf die Bürger abgewälzt.<sup>54)</sup> In Nürnberg muß der Pflastermeister 1464 dem „statpaumeister“ Endres Tucher geloben „niemand über vier schuch zu seinem haus nichtz zu machen, es wolt denn einer selbs bezalen“. Allerdings sucht die Stadt den Privaten Erleichterung zu schaffen, sowohl durch genaue Regelung der Pflichten des Pflastermeisters, als auch durch bestimmte niedrig bemessene Taxen für gewisse Straßenarbeiten, oder auch, indem sie einen Zuschuß in barem Gelde gewährt, beziehungsweise den städtischen Pflastermeister auf eine gewisse Anzahl von Tagen zur unentgeltlichen Verfügung stellt. So gibt die Stadt Nürnberg von alters her zur Unterhaltung eines bestimmten Weges der Gemeinde als Unterstützung „zwen guldein reinisch gelts“, den Weg mit der zugehörigen Brücke „zu flicken und zu pessern.“ 1573 befiehlt die Braunschweiger Ordnung einem jeden Bürger, bei hoher Strafe, seinen Steinweg vor dem Hause in Ordnung zu halten und ihn rechtzeitig ausbessern zu lassen. Es soll jedoch darauf geachtet werden, daß die einzelnen Teile in gleichmäßiger Höhe hergestellt werden und nicht dem Nachbarn durch zu starke Überhöhung Schaden zugefügt wird, indem das gesamte Wasser auf dessen Anteil abläuft.<sup>55)</sup> „Der pflastermeister soll niemand auf der gemein in der stat kein newe rinnen furen, noch stellen das pflaster erhoen, auch kein eckstein einsetzen.“<sup>56)</sup> Noch 1611 muß in der Stadt Stolpe bei drei Pfund Strafe verboten werden, ohne Erlaubnis des Ehrbaren Rates, die Straßen zu erhöhen oder zu erniedrigen.<sup>57)</sup> War der Magistrat auch noch so bemüht,

<sup>54)</sup> E. Gasner, zum deutschen Straßenwesen 1889.

<sup>55)</sup> Häuselmann, Braunschweiger Urkundenbuch.

<sup>56)</sup> Tucher, Baumeisterbuch.

<sup>57)</sup> E. Gasner, Zum deutschen Straßenwesen.



die unangenehme Pflicht der Straßenherstellung und Unterhaltung auf die Bürger abzuwälzen, so blieb ihm in manchen Fällen doch wohl oder übel nichts anderes übrig, als die Kosten selbst zu tragen, namentlich wenn es sich darum handelte, öffentliche Plätze, Brücken, Torwege und dergleichen in einen gangbaren Zustand zu setzen. Die



Abb. 255. Rathaus zu Heppenheim.

Kosten des städtischen Wegebaues werden durch Straßen- und Wegegelder aufgebracht. Häufig gewähren reichere Bürger der Stadt aus freien Stücken gewisse Beiträge, oder fromme Stiftungen bedenken die Verwaltung auch in dieser Hinsicht, wenn wohl zu- meist mit der Hauptabsicht, hierdurch eine bestimmte zu einem Kloster oder einer Kirche führende Brücke oder Straße in guten Zustand zu setzen. Auch werden gewisse



städtische Einnahmen, wie die Abgaben der öffentlichen Häuser oder die Erlaubnisgelder zu bestimmten Spielen zu diesem gemeinnützigen Zwecke verwendet. Reiche Genossenschaften und Zünfte machen häufig dem Rate das Anerbieten, Plätze und Straßen auf ihre Kosten pflastern zu lassen, vorausgesetzt, daß sie dieselben dann zu ihren Zwecken, zum Aufstellen von Waren und dergleichen benutzen dürfen. Die Brunnengenossenschaften, auch „Soetgenoten“ genannt, die aus denjenigen Straßebewohnern bestanden, denen das ausschließliche Benutzungsrecht eines gewissen Brunnens zukam, hatten zugleich für dessen bauliche Unterhaltung zu sorgen, sowie das anschließende Pflaster sorgsam herstellen und nach Bedarf ausbessern zu lassen. Die Wege und Straßen außerhalb der Landwehr der Stadt wurden sowohl von letzterer, als auch von den anstoßenden Gemeinden unterhalten. Vielfach lag auf den Bauern, die die Zugangswege besonders stark benutzten, die Verpflichtung, dieselben zu gewissen Zeiten auszubessern beziehungsweise neu herzurichten. So erzählt Tucher, daß der Weg nach Sweinaw zu in sehr schlechtem Zustande gewesen sei, sein Wegmeister Philipp Birekamer habe aber „mit Frun der paurschaft, feltstein in die löcher furen lassen“. Waren die Leute nicht mehr willig und der Arbeit müde, so hat Tucher „mit retzen zu zeitten geholfen von eines gemeinen nutz wegen“. Der Nürnberger Stadtbaumeister scheint sich überhaupt einer allgemeinen Beliebtheit bei den zufahrenden Bauern erfreut zu haben, denn er bringt es fertig, daß dieselben aus freien Stücken „den pösen weg pei des Schinheintzen garten erschütten und erhöhen mit allerlei erden“.

Letztere Stelle läßt darauf schließen, daß noch im 15. Jahrhundert die Herstellung namentlich untergeordneter Wege durch Aufbringen von Erde, bestenfalls Steingrus, bewirkt wurde. 1536 erwähnt der Bürgermeister Hass von Görlitz, als der Weg vor dem Stadttore gebessert werden mußte, habe er die Münzmeisterin vermocht, daß sie gestattet, Grus aus ihrem Garten zu führen, damit der Weg anschurt und erhöht ist worden<sup>58)</sup>. Große Schwierigkeiten mochten wohl kaum mit diesem primitiven Straßenbau verbunden sein und hatten die Anlieger nur darauf zu achten, daß sie die Wegesteine und Holzstapfen so anbrachten, daß es namentlich an Kreuzungspunkten der Gassen möglich war, trockenen Fußes dieselben zu überschreiten. Ein großer Nachteil der Holzstapfen bestand darin, daß sie den Wagenverkehr außerordentlich erschwerten und sehr oft erneuert werden mußten. Sie scheinen sich lang im Gebrauch erhalten zu haben und werden von architektonischen Schriftstellern noch im 17. Jahrhundert erwähnt. Dagegen werden Fußsteige an den Häusern der Bürger noch im 17. und 18. Jahrhundert eine Seltenheit gewesen sein, und zeigte sich der Unterschied zwischen Fahr- und Gangsteig nur darin, daß zu letzterem etwas größere Platten genommen wurden. Das Aufkommen der Pflasterung fällt in das 13. Jahrhundert; um diese Zeit wird in Köln schon ein Pflastermeister, reparator oder factor viarum, als dort ansässig aufgeführt.<sup>59)</sup> In Prag entschloß man sich schon 1331 zur Anlage eines Pflasters; 1334 pflasterten die Städte Wesel und Aachen ihre Torwege; noch früher (1322) muß Straßburg schon städtische Pflastermeister gehabt haben. Verhältnismäßig spät (1368) legt die Stadt Nürnberg auf den Märkten und in einigen Straßen Steinpflaster; 1400

<sup>58)</sup> E. Gasner, Zum deutschen Straßenwesen.

<sup>59)</sup> von Ennen und Eckertz: Quellen zur Geschichte der Stadt Köln 1860—79.



folgt Regensburg, 1406 Breslau, 1415 Augsburg.<sup>60)</sup> Kleinere Städte haben noch im 16. und 17. Jahrhundert keine gepflasterten Straßen. Berlin war um 1650 nur an einigen wenigen Stellen mit einem Pflaster versehen; erst 1679 wurde der neue Markt, 1684 die Königstraße, 1680 der Platz hinter dem Dome, Stechplatz genannt, mit Platten belegt.

Eine eingehende Kenntnis der Straßenpflasterung zu Ende des 15. Jahrhunderts gibt uns Endres Tuchers Baumeisterbuch der Stadt Nürnberg. Es heißt hierin: „Es soll darnach der stat paumeister durch sein schaffer besenden die pflasterer meister und die auch wider bestellen zu der stat arbeit das zukünftig jare, dane man der auf das minst zwen, die auf den stullen arbeiten, haben muss uber jar allein zu flicken und im wesen zu halten das alt pflaster allenthalben in der stat.“

Jedem Pflastermeister ist ein „Stössel“, d. h. ein starker Tagelöhner zugeordnet, dessen Pflicht darin besteht, mit einer schweren Ramme, die der heutigen ziemlich ähnlich war, die einzelnen Steine fest zu stoßen. (Abbildung 256.) Der „pflasterer knecht“ soll dem Meister die „stein schlagen / furlehen und hawen“. Ferner ist ein Mann mit einem Pferdekarren vorgesehen, der das nötige Material an die betreffende Stelle der Straße herbeischafft und den entstandenen Schutt beseitigt. Das Handwerkszeug



Abb. 256.

des Pflasterers ist der schon erwähnte Stössel, der Pflasterbock, „stull“ genannt, der Pflasterhammer, der Schlegel, sowie der „störchschnabel“, wohl zum Bearbeiten weicherer Steine bestimmt.

Über die technische Ausführung der Straßenpflasterung erhalten wir einen Begriff durch eine Stelle der „Chronica der Weitberuempten Keyserlichen Freyen und dess H. Reiches Statt Augspurg vom Jahre 1595.“ Es heißt daselbst: „Anno 1415, da auch biss auff diese Zeit allhie zu Augspurg / die Gassen allein mit Kuess beschuettet und mit Grass ueberwachsen waren / dass also im Regenwetter in den Tritten sich ein tieffer Kott samlete / uñ der eingemachten hoeltzern Treppen halben / es sehr boess und beschwerlich angehen gewesen / liesse gleich umb diese Herbstzeit Hans Guerlich (der damalige Stadtbaumeister) den Fusspfad vor seinem Hauss / auff dem Ochsenmarckt (da jetzt wie man sagt der Hewmarckt ist) zuerst mit Kiselsteinen nach der reihen besetzen / und mit zwischen gestrewtem Sandt / gleichsam als ein Estrich stampffen.“ Das Beispiel übte eine derart vortreffliche Wirkung aus, daß im folgenden Jahre die Nachbarn gleichfalls mit Pflastern begannen „und hat nachher der Rath mit solchem Werck von hauss zu hauss auff etlich Schuch breit durch die gantze Stadt fortzufahren den Burgern so es vermöcht / auferlegt: die mittlere Strassen aber und weite Plätze der Statt / hatten die Bawherrn / (Hans Guerlich und Muelich) auff gemeiner statt unkosten / mit der Zeit je mehr und mehr gebessert / biss zuletzt alle Strassen und Gassen allhie / mit Steinen lustig und artlich gepflastert waren.“ Die so hergestellten Straßen müssen in der Tat einen ganz stattlichen Eindruck gemacht

<sup>60)</sup> J. Beckmann, Gesch. der Erf. S. 351.



haben, wenigstens so lange sie neu waren. Es sei hier auf Abbildung 257 hingewiesen, die ein Straßenbild gibt, das uns den Zustand der Pflasterung deutlich vor Augen führt. Der Stich entstammt dem 17. Jahrhundert.

Gegen 1690 scheint der Straßenbau sich in der Technik schon wesentlich verbessert zu haben. So erwähnt Sturm zwei Arten von Pflasterung: „man ordnet dieselbe entweder so an, dass sich in der Strassenmitte eine Rinne befindet und das Pflaster beiderseits nach derselben zu geneigt ist, oder man machet mitten einen Wagenweg, welcher mitten Bogenweise erhöht ist, und vor den Häusern ein abschüssig Pflaster lässt“. In der Tat lassen diese beiden Konstruktionsprinzipien sich bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts verfolgen, und sind, wenn auch nur noch seltener, in alten Städtchen, wie z. B. Zwingenberg a. d. B., anzutreffen.



Abb. 257.

Fortschrittlich in der technischen Ausbildung des Straßenbaues im 18. Jahrhundert wirken weniger deutsche Ingenieure als vielmehr Franzosen und Holländer. Als bekanntester und weit über die Grenzen seines Vaterlandes berühmter Meister in künstlichen Straßenanlagen ist wohl der französische Ingenieur Gautier anzuführen, der im Beginn des 18. Jahrhunderts eine kleine Schrift über Wesen und Art der Land- und Stadtstraßen herausgab, die später (1759) von einem braunschweigischen Genieoffizier übersetzt und auf die deutschen Verhältnisse zugeschnitten wurde. Die Grundprinzipien dieser Schrift stimmen bis auf unwesentliche Kleinigkeiten mit dem damals in Deutschland geübten, wenn auch technisch weniger ausgearbeiteten Straßenbaue völlig überein. War die Rinne in der Straßenmitte angebracht und das Pflaster nach

Göbel, Süddeutsches Bürgerhaus.

20



ihr geneigt, so rechnete man gewöhnlich für dieses ein Gefälle von  $\frac{1}{3}$  bis 1 Zoll auf einen Fuß. Allerdings war bei Anwendung der Regel gewisse Vorsicht geboten, wollte man nicht die Straßenbahn nach der Mitte hin zu abschüssig machen. Der Fall scheint öfters vorgekommen zu sein, denn es wird bei Unglücksfällen im 18. Jahrhundert erwähnt, die betreffende Person sei auf der scharf einbiegenden Mittelrinne zu Schaden gekommen. Aus diesem Grunde verlangen einige Staaten und Städte ein gewisses Maximalmaß für das Rinnengefälle, das nur in dringenden Fällen überschritten werden darf; so war es in der Pfalz nicht erlaubt, dasselbe stärker als vier Zoll insgesamt auf jeder Seite anzulegen. Eine weitere Unannehmlichkeit der tiefen Rinnen war die, daß dieselben bei Regenwetter und im Frühjahr zur Schneeschmelze mit Bohlen überbrückt werden mußten, um so trocknen Fußes von einer Seite nach der andern gelangen zu können. (Abbildung 258.)

Weit besser ist die Anordnung einer sphärisch gekrümmten Straßenbahn, deren höchster Punkt in der Mitte liegt, und die ihre Ablaufrinnen an beiden Seiten besitzt (Abbildung 259). Die Stärke der Neigung wurde so bemessen, wie sie schon oben angegeben ist. Die Unbequemlichkeit der zweiten Konstruktionsmethode lag darin, daß das Schmutzwasser unmittelbar an den Häusern entlang lief und jedes Gebäude an seinem Ausgange einer kleinen Brücke aus Holz oder Stein bedurfte.<sup>61)</sup> Doch schon

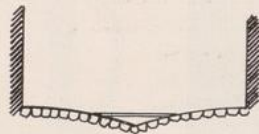


Abb. 258.



Abb. 259.



Abb. 260.

früh weiß man sich diesem Übelstande durch Anordnung eines besonderen, vier bis sechs Fuß breiten Bürgersteiges zu entziehen, und zwar dergestalt, daß dieser nach der Rinne hin ein wenig ins Gefälle gelegt ist. (Abbildung 260.) Die Pflasterung des Fußsteiges erfolgte durch große Sandsteinplatten, die sich aber nicht sonderlich bewährt zu haben scheinen, weshalb man sie zu Ende des 18. Jahrhunderts durch gewöhnliche Pflastersteine ersetzte. Mit Vorliebe wurde die Anordnung der sphärischen Straßenbahn gewählt, wenn breite geräumige Straßen zur Verfügung standen, die die Anpflanzung von Baumreihen ermöglichten. Man schuf in diesem Falle in der Straßenmitte eine Promenade, die kein Pflaster erhielt und nur mit Kies bestreut war. Rechts und links von derselben sind die Fahrwege und an diese anschließend die Bürgersteige angebracht. (Abbildung 261.)

Eine weitere Anordnung zeigt Abbildung 262, die wohl kaum einer näheren Erläuterung bedarf.

Erst ziemlich spät scheint man darauf gekommen zu sein, die Fußsteige etwas

<sup>61)</sup> „Da sich verschiedene Hauseigenthümer, welche steinerne Tafeln vor ihre Häuser gelegt haben beygehen lassen, solche sowohl mit Schrecksteinen einfassen, als auch Ketten vorspannen zu lassen, so muss dies keineswegs gestattet, sondern die Zugaenge muessen zu allen Zeiten frey und offen gelassen werden.“

Verordnung an den Gouverneur von Dresden vom 6. März 1755.



zu erhöhen, um so einen besseren Schutz, sowohl gegen Straßenschmutz, wie gegen Gefährte jeder Art zu erzielen.

Als Material zur Pflasterung verwendete man, wenn irgend möglich, harte Bruchsteine. So erzählt Tucher, daß er seine Pflastersteine vom rechten „Kornperck“ bezieht, von wo sie ihm die Bauern nach dem „gericht“ bringen und dort in großen Haufen, zehn Schuh lang, sieben Schuh hoch und fünf Schuh dick aufsetzen. Er zahlte dafür zehn bis elf Pfund alt; für weniger harte Steine wurden acht bis neun Pfund vergütet. Welcher Art das Material ist, davon erfahren wir leider nichts. Soviel steht fest, daß im 16. und 17. Jahrhundert vielfach Sandstein benutzt wurde, entweder in Gestalt von größeren Platten oder in kubischer Form, ähnlich unseren heutigen Pflastersteinen. Man achtete alsdann darauf, daß an den Gossen möglichst große Quader zur Verwendung kamen, die gewissermaßen ein Ausweichen der mittleren Schichten verhindern sollten. Letztere lagen im Verbande, und zwar derart, daß die Fugen schichtenweise wechselten, um so dem Raddruck einen besseren Widerstand entgegenzusetzen zu können. (Abb. 263.) Ehe die Steine eingelegt wurden, grub man den Straßengrund sorgfältig um, überdeckte ihn nötigenfalls mit einer Schicht guter Erde und rammte ihn fest. Ein tüchtiger Straßenbauer beobachtete hierbei schon das Gefälle und die sphärische Form des



Abb. 261.



Abb. 262.

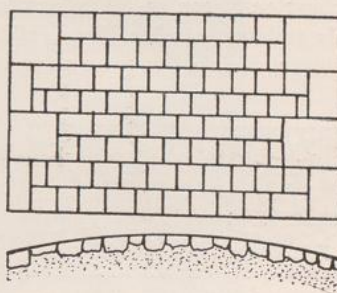


Abb. 263.

Straßenquerschnittes. Man bediente sich hierzu einer Art Lehrbogen, der, aus Holz hergestellt, an verschiedenen Stellen angelegt und so lange weitergeleitet wurde, bis der Zug der Gasse festgelegt war. Auf den eingerammten Grund legte man eine Sandschicht, schlug diese gleichfalls fest und ließ, wenn irgend angängig, die Straße eine Zeitlang, wenigstens acht Tage, in diesem Zustande liegen, um ein eventuelles Einsacken des Grundes wieder ausgleichen zu können. Waren diese Maßnahmen getroffen, so bedeckte man den Straßenboden mit einer etwa vier Zoll hohen Sandschicht, in welche, sowie in die darunter liegende, dann die etwa dreißig Zentimeter hohen Steine eingelassen wurden. Die Fugen erhielten sodann eine sorgfältige Ausfüllung mit Sand. War ein Stück der Straße derart hergestellt, so rammte man dasselbe mittels einer Handramme und streute scharfen Kies auf. Bot das Sandsteinpflaster auch einen guten Anblick, so bestand sein Nachteil jedoch vielfach darin, daß es zu weich war und nach wenigen Jahren erneuert werden mußte. Zwar kennt man auch das französische Grausteinpflaster; doch scheint dasselbe durch seine schwierigere Bearbeitung nur geringen Beifall in unserem Vaterlande gefunden zu haben.



Das billigste und durchgängig benutzte Material waren die Feldsteine, Kiesel genannt, die bei weitem dauerhafter waren wie die recht teuren Sandsteinwürfel. Die Herstellung dieses Pflasters bot kaum Schwierigkeiten und konnte auch von einem Maurer bewerkstelligt werden, wenn die Stadt keinen besonderen Pflasterer zur Verfügung hatte. Die Anordnung war dann derart, daß die größten Stücke, gleichmäßig behauen, an die Gossen gesetzt und sauber eingerichtet wurden; alsdann schloß man die mittelgroßen Steinbrocken an und belegte den am wenigsten befahrenen Grat der Straße mit den kleinen Kiesel, deren etwas halbkugelige Gestalt unverändert blieb (Abbildung 264). Es gewährte diese Anordnung auch weiterhin den Vorteil, den auf der Straßenmitte gehenden Personen ein angenehmeres Pflaster zu bieten.

Wollte man besonders gut und sicher konstruieren, so legte man sogenannte Traversen an, die gleichfalls aus Kiesel, wenn auch von beträchtlicher Größe, bestanden und quer über die Gasse gelegt wurden (Abbildung 265). Sie schließen Vierecke ein, die mit dem üblichen kleinen Steinmaterial ausgefüllt werden, dem sie einen starken Halt verleihen. Einen weiteren Vorteil bringen die Traversen oder Bänder, indem sie eine leichtere Reparatur ermöglichen, aus dem Grunde, weil immer nur einzelne schadhafte Felder wieder hergerichtet zu werden brauchen, ohne hierbei, wie sonst unvermeidlich, die benachbarten Lagen in Mitleidenschaft zu ziehen. Nicht selten benutzte man die Bänder als architektonisches Mittel, bildete auf freien Plätzen mit ihnen Kreise, legte sie als Diagonalen eines Viereckes an und erzielte wohl auch einfache geometrische Muster

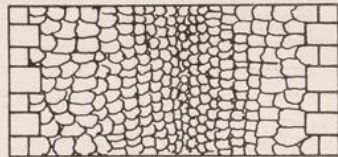


Abb. 264.

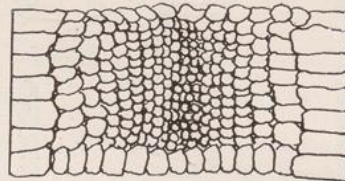


Abb. 265.

und Figuren. So wird des Platzes vor der Peterskirche zu Zürich, als durch Traversen besonders schön ausgebildet, von den Schriftstellern des 18. Jahrhunderts oft rühmlich gedacht.

Die Abstände der einzelnen Bänder in Straßen und Gassen betragen etwa acht bis zehn Fuß und bezeichnete man die Anordnung mit dem Ausdrucke „im Vierecke pflastern“.

Seltener verwendete man Ziegel als Pflasterungsmaterial, obwohl diese aus Holland übernommene Methode schon im 17. Jahrhundert, als in einigen Städten üblich, erwähnt wurde. Immer wurde hierbei beobachtet, die Gossensteine aus guten, großen Kiesel, herzustellen; die dazwischen gespannten Backsteinschichten wurden in Reihen im Verbands- oder in Schwalbenschwanzform beziehungsweise grätenartig angeordnet. Die Ziegel, die gut und scharf gebrannt sein mußten, wurden auf die hohe Kante gestellt und zum Schlusse mit Mörtel sorgfältig vergossen.

Das Pflaster fand vornehmlich Verwendung zur Herstellung der Bürgersteige, war dagegen zu Reit- und Fahrwegen kaum brauchbar.



Es dürften dies, wenigstens der Hauptsache nach, die Prinzipien sein, nach denen der Straßenbau, insbesondere in den Städten, gehandhabt wurde. Man kann sich nicht der Einsicht verschließen, daß dieselben für den damaligen geringen Verkehr ausreichend, ja vorzüglich waren, — vorausgesetzt, daß sie genau eingehalten und sinngemäß angewandt wurden.

Eine große, meist nicht oder nur schlecht gelöste Frage war die der zweckmäßigen Abwässerung der sphärisch gekrümmten Straßenbahnen. Die Regel war ja recht einfach: Man erhält die Querschnittskurve mit dem zugehörigen Kreismittelpunkt durch Annahme des geeigneten Gefälles (4 Zoll). Es ließ sich dies auch sehr schön durchführen, wenn die Straßenzüge alle derart gelegen waren, daß das Wasser ohne

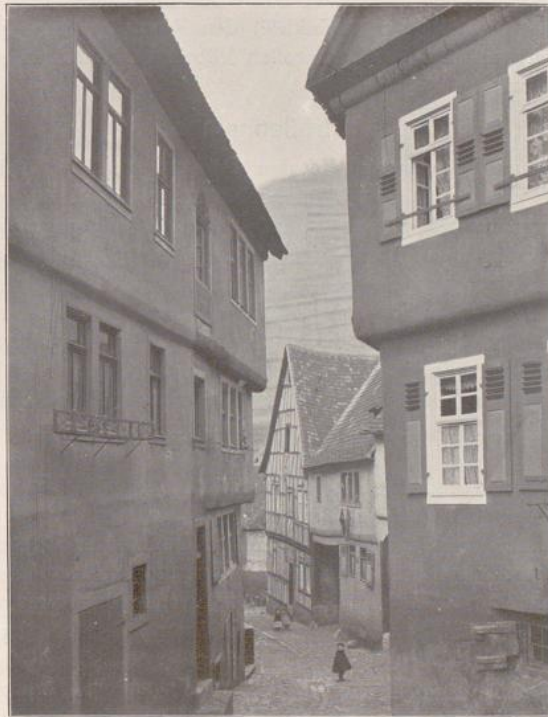


Abb. 266. Altes Gäßchen in Heppenheim.

Schwierigkeiten seinen Ablauf in einen Fluß oder talabwärts fand. Anders lag der Fall bei Städten, die ein ungünstiges, bisweilen hügeliges Terrain aufwiesen. Eine gute Lösung war für den damaligen Straßeningenieur um so schwieriger, als die Anlage der Abwässerung einer Stadt gewöhnlich in den Händen verschiedener Beamten lag, die ihre ihnen zugeordneten Quartiere voneinander getrennt und selbständig zu behandeln suchten. Es werden deshalb schon um die Mitte des 18. Jahrhunderts Stimmen laut, die fordern, zunächst eine genaue Aufnahme der sämtlichen Straßenzüge zu bewirken und sodann



auf diesem Stadtplane von einem erprobten Ingenieure die gesamte Entwässerung theoretisch genau durcharbeiten zu lassen. Erst dann solle mit dem Straßenbau praktisch begonnen werden.

Schwierig gestaltete sich in vielen Fällen die Straßenanlage, wenn es an geeignetem Material fehlte, oder man der Ersparnis halber sich gezwungen sah, mit schlechterem fürlieb nehmen zu müssen. So werden gegen 1780 immer mehr Klagen laut über ungesunde Strassen. „Zu Wien,“ sagt der Hygieniker Habermann in seiner Abhandlung von unschädlichen Begräbnissen, „entstehen viele Lungensuchten von dem Staube der immer sandigen Straßen.“ An andern Orten klagt man darüber, daß die Unebenheiten und die emporstehenden spitzen Steine zu Fußkrankheiten Veranlassung geben. Man sucht eine Besserung der Übelstände herbeizuführen, indem man die Straßen öfters sprengt, auch nach französischem Vorbilde<sup>62)</sup> den Wagenbesitzern gebietet, die Reife an den Rädern nicht mit den üblichen großen Nägeln zu befestigen, sondern letztere in das Eisen einzulassen.

#### δ. Straßennamen.

Die Entstehung der speziell in den Städten der Bergstraße vorkommenden Straßennamen sei, wenn auch nur kurz, berührt. Es ist schlechterdings unmöglich, sämtliche Gründe anzuführen, die bestimmend für das Aufkommen einer Bezeichnung waren. In den meisten Fällen lassen sich die Straßennamen folgendermaßen ableiten:

1. von dem Gewerbe, das in ihnen betrieben wurde, z. B. Gerbergasse, Schuhgasse, Schmiedegasse, Perlgraben, Lohgasse, Nadlergasse und viele andere;

2. von daselbst sich befindlichen hervorragenden oder für die Bevölkerung wichtigen weltlichen, kirchlichen und amtlichen Gebäuden, so gibt es häufig eine Kirchgasse, eine Klostersgasse, eine Münzgasse, eine Kellereigasse, eine Stadtmühlgasse, eine Hospitalgasse, ein Schulgäßchen, eine Kanzleigasse, eine Badgasse, eine Ziegelhüttergasse u. s. w.;

3. von einzelnen allda ansässigen adeligen oder bürgerlichen Familien.

Wir kennen in den Orten der Bergstraße eine Cronberggasse, eine Wambolderhofgasse, eine Schlinkengasse (nach der Familie Schlink) und andere mehr;

4. von Hausmarken und sonstigen auffallenden Kennzeichen hervorragender Bauten. Man findet z. B. eine Hasengasse, eine Hirschkopfgasse, eine Erbsengasse, ein Pflaumengäßchen, eine Liesengasse, eine Amselgasse, eine Hundegasse, eine Bienen-gasse, eine Karpfengasse, eine Rosengasse, eine Wolfgasse, eine Kuhgasse;

5. von der eigentümlichen Form der Straßenanlage. So weist Heppenheim ein Bogengäßchen auf, das seinem Namen auch volle Ehre macht; ferner kommen Namen wie Krümmgasse, Kurzer Buckel und ähnliche vor;

6. von der Lage der betreffenden Straße in dem Stadtgebiet. Häufig finden wir Bezeichnungen wie Hintergasse, Mittulgasse, Obergasse, Quergasse, Hauptstraße, am Brückentor;

7. von Wasserläufen, die die Stadt durchziehen beziehungsweise als Schutz derselben dienen. So kommen Bezeichnungen vor wie kleiner Bach, Grabengäßchen, Weiherstraße, am Stadtgraben, Hinterer Graben und andere;

<sup>62)</sup> Policey Befehl vom 28. September 1749 an die Bürgerschaft zu Paris.



8. von Benennungen alter Feldmarken, auf deren Stelle die Straßenzüge angelegt wurden. So gibt es in Bensheim eine Gasse, „auf der Raab“ benannt, ferner eine „auf dem Griesel“, in Weinheim eine Straße, die den Namen „der Rödel“ führt;

9. von einer benachbarten, größeren Stadt. So kennt man in den Orten der Bergstraße eine Fürther-, eine Wormser-, eine Heidelberger-, eine Heppenheimerstraße;

10. Benennungen, die ihren Ursprung dem oft recht derben Volkswitz verdanken. Es sei nur auf das „Diebloch“, den „Katzenlauf“ sowie auf die „Rumpelgasse“ in Weinheim hingewiesen. Als besondere Erscheinung müssen die Straßennamen aufgefaßt werden, die zur Charakterisierung bestimmter Viertel dienten, wie Judengasse, seltener Judden- oder Jodengasse genannt. Benennungen wie Engländergasse (Lübeck), Friesengasse (Braunschweig), Walengasse (Wälschegasse in Regensburg) kommen in den Städten der Bergstraße, mit Ausnahme des französischen Gäßchens in Heppenheim, kaum vor.

#### ε. Anlage der Straßenzüge.

Bis zum 17. Jahrhundert war von einem Städtebau im heutigen Sinne des Wortes keine Rede. Die Häuser standen in baulicher Hinsicht unter Aufsicht des Baumeisters beziehungsweise der Geschworenen, die in jedem einzelnen Falle bestimmten, ob es einem Hauseigentümer gestattet sein solle, in die Allmende überzugreifen oder nicht. Dabei pflegte der Magistrat nicht engherzig und schematisch zu verfahren. Bei Anlage einer Stadt war man nach Möglichkeit bestrebt, dem Terrain zu folgen, schon aus dem einfachen Grunde, weil selbst leichteren Bodenschwierigkeiten die Straßentechnik des Mittelalters und der beginnenden Neuzeit keineswegs gewachsen war. Ferner suchte man die meist nur in sehr geringer Zahl vorhandenen Hauptstraßen möglichst gerade zu halten, womit zumeist jedoch nicht gemeint ist, dieselben in einer geraden Linie zu führen, sondern vielmehr in den Häuserreihen keine staffelförmige Anordnung zu dulden, d. h. kein Gebäude vor dem anderen heraustreten zu lassen. War man bemüht, die Verkehrsadern möglichst breit und bequem zu gestalten, so trat dieser Gesichtspunkt bei den Nebengassen vollkommen zurück. Wie schon früher erwähnt, waren die Stadtväter in dieser Hinsicht keineswegs ängstlich, wenn jemand notwendig ein Stück von der „gemeinen Gasse“ brauchte; weshalb sollte man es ihm nicht gönnen, wenn es der Allgemeinheit keinen Schaden brachte. Wollte jemand mit seiner Hausfront von der Straße zurück gehen, um sich einen kleinen Abladeplatz zu schaffen, so war es um so besser.

Eine Änderung in diesem, wenn auch mehr oder weniger unbewußten, aber durchaus künstlerischen Städtebau tritt zu Ende des 18. Jahrhunderts ein, in der Zeit, in der man damit begann, systematisch Stadtpläne aufzunehmen und zu entwerfen. Interessant in dieser Hinsicht sind namentlich die von Deutschen gemachten Vorschläge für neu zu projektierende Stadtpläne der Bundeshauptstadt Washington, die 1793 in dem deutschen Merkur und 1795 in dem gothaischen Kalender des näheren durchgesprochen werden und schon stark nach Schematismus schmecken. Im allgemeinen muß man anerkennen, daß die Epochen des Barockes, Rokoko und Empire den Städtebau in künstlerischer Weise gelöst haben, wenn auch die Städtebauer der damaligen Zeit schon stark bestrebt waren, lediglich durch streng geometrische Figuren eine schöne



und zweckmäßige Gestaltung, ein glückliches Ineinandergehen und Abschließen der Straßensbilder zu erzielen. Es sei hier die allgemein herrschende Ansicht der damaligen Zeit über diese Disziplin, die wörtlich der Enzyklopädie der bürgerlichen Baukunst von Stieglitz 1796 entnommen ist, wiedergegeben. „Man muss die Stadt mit einem Park (nehmlich einen im französischen Geschmack angelegten) vergleichen; was hier die Wege sind, sind dort die Strassen. Ein Park verlangt eine Menge breite Wege; allein dieses ist noch nicht genug, sondern der Plan muss mit Geschmack entworfen werden, damit man Ordnung, Übereinstimmung, etwas Besonderes und Eigenes und Abwechslung darin antrefte. An einem Orte können die Wege einen Stern, an einem anderen einen Gänsefuss, an einem dritten einen Fichel bilden, hin und wieder können Kreuzwege



Abb. 267. Altes Gäßchen in Heppenheim.

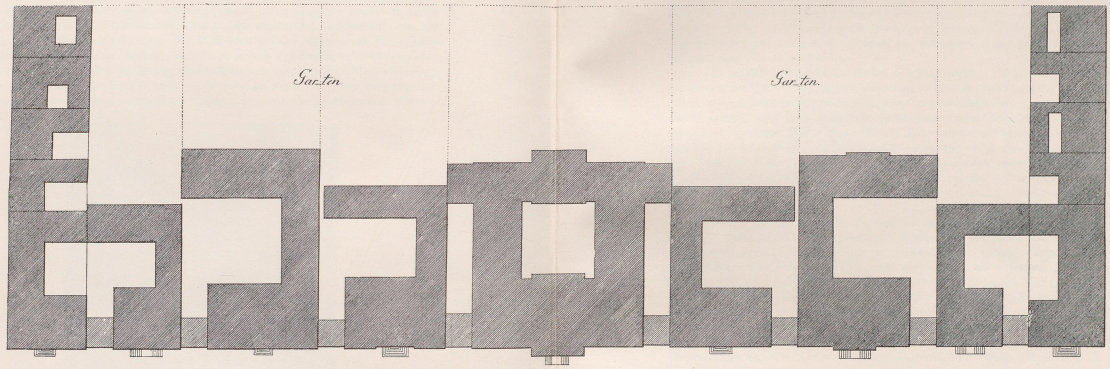
mit freyen Plätzen seyn, die an Form, Grösse und Verzierung alle von einander abweichen. Lasst uns die Anwendung hiervon machen, so dass der Riss unsers Parks zum Plane unserer Städte diene. Hier müssen breite gerade Strassen, Kreuzwege, Durchschnitte und freye Plätze seyn. Es giebt Städte, in welchen die Strassen nach einer guten Ordnung eingetheilt sind; allein es herrscht darin eine allzugrosse Genauigkeit, eine übertriebene Regelmässigkeit, die jeden Teil der Stadt dem anderen so ähnlich macht, dass man sich darin verirrt, die alle Gegenstände bis zum Ekel wiederholt und dadurch in eine so frostige Einförmigkeit ausartet, dass die gewöhnliche Unordnung unserer Städte weit vorzu-







*Ansicht und Grundriss  
der zur Anlage einer neuen Verfaßl. bestimmten Gebäude in ihrer Verbindung.*









ziehen ist, weil man darin doch keine lange Weile fühlt. Je mehr Abwechslung, Contrast, gute Wahl, und zuweilen auch etwas anscheinende Unordnung in dem Plane einer Stadt herrscht, desto malerischer stellt er sich dar, und desto mehr auffallende Schönheiten wird er haben. Wer unserm Vergnügen keine Abwechslung zu verschaffen weiß, wird es niemals dahin bringen, dass uns etwas gefalle.

Es ist daher keine leichte Sache, den Plan zu einer Stadt so zu entwerfen, dass die Pracht des Ganzen sich in viel kleine unterschiedene Stücke zertheile und aus einer Menge untergeordneter Schönheiten bestehe, dass man darin fast niemals einerley Gegenstände antreffe, und dass, wenn man dieselbe von einem Ende bis zum andern durchgeht, man in jedem Theile etwas Neues, Besonderes und Einnehmendes finde, dass daselbst aus der Ordnung und der Zusammensetzung vieler regulären Theile, eine Art von Verwirrung und anscheinender Unregelmässigkeiten erwachse, welche grossen Städten eine eigene Zierde giebt. Hierzu aber wird die Kunst, glücklich verbinden zu können, erfordert, und Genie und Feuer, um die richtigsten und schicklichsten Verbindungen zu wählen.

Die Gassen müssen sich, so viel wie möglich, rechtwinkelig durchschneiden, damit die Häuser rechtwinkelig werden. Finden sich aber Diagonal-Strassen, so muss man, um die spitzwinkligen Häuser zu vermeiden, alle spitzigen Winkel der Strassen abschneiden. Die Weite zwischen zwey parallel laufenden Gassen muss wenigstens so gross seyn, dass dazwischen ein Raum für zwey Bürgerhäuser bleibt, wovon das eine auf jene, das andere auf diese Gasse gekehrt sey und ausgehe. Rechnet man auf jedes Haus fünfzehn bis zwanzig Ruthen ins Gevierte, so kommen solche parallel laufende Gassen dreissig bis vierzig Ruthen auseinander zu stehn. Dieser Raum ist für einen Palast hinlänglich gross. Wäre er aber noch nicht gross genug, so könnte man noch einigen Raum daneben dazu nehmen, und um darnach die Strasse anzubringen, *Bogen*, wie *Triumphbogen* verziert, darüber hinwegführen, die der Stadt zur Zierde und dem Eigenthümer des Pallastes zur Bequemlichkeit dienen, um von einem Theile der Wohnung in den andern zu kommen, und zugleich einen angenehmen Prospekt auf beyden Seiten längst der Gasse zu haben. Auf diese Weise kann man Strassen genug anbringen, die alle gerad, von ungleicher Länge und verschiedener Richtung sind, und einen freyen Ausgang haben.“ (Abbildung 268.)

### 5. Abbruch alter Bauten.

„Wir setzen und ordnen,“ heißt es in der Stadt „Fryburg in Prigsav“ Statuten und Stättrechten, „welcher inwoner in unser statt hüser hat / da unser buwmeister mit ir erkantnuss sprechen / dass die buwfellig syent / so sollen die buwmeister dem innhaber derselben hüser verkünden / dass sy die in einer zimlichen zyt buwen / geschicht das nit / so sollen dieselben buwmeister solche hüser / umb den buwfall uffzieten und frönen / und welcher die an sich bringt / der ist schuldig die angends zu buwen. Blyben sy aber den buwmeistern, so sollen sy darzumal solche hüser in nammen unsers geniemen guts selbs ufbuwen / oder andern zustellen zu buwen.“



Ähnlich äußern sich die Statuten der Heil. Röm. Reichsstadt Worms vom Jahre 1542: „Ob Gebewe / die von alters wegen verfallen / abgelegt / oder sonst in anderweg erstoert / oder vergangen weren / sollen in n e i n s j a r s Frist wider uffgerichtet / in Wesen gestellt und gepreuchlich gemacht werden / in widrigen fall alles dem fisco heimfallen solle.“ Das Wormser Baurecht scheint sich im 16. und 17. Jahrhundert der allgemeinen Geltung erfreut zu haben, denn schon 1572 schreibt das „Statuten- und Gesatzbuch / allgemeiner und besonderer Kayserlicher Landt- und Stattrechten“ dasselbe als maßgebend und verbindlich vor, und fügt als Erweiterung hinzu: „Wann auch mehr Erben / Grundt- oder Zinssherren weren eines verfallenen Bawes / und etliche denselben Baw wider auffrichten und bawen wolten / und die andern wegerten sich fuer ir anzal / und solcher Grundt und Baw mit aller Gerechtigkeyt folgt dem oder denen / so solchen Grundt und Baw wider auffrichten.“

Mit mehr oder weniger Beschränkungen kehrt die zwangsweise Aufbaupflicht in allen Bauordnungen bis tief ins 18. Jahrhundert hinein immer wieder. Zunächst sei der Ausdruck „bawfellig“ im Sinne der alten Zeit etwas näher erklärt. Es bezeichnet derselbe ein Haus oder Anwesen, das infolge Alters oder Vernachlässigung derart „krum vnnd schreg“ geworden ist, daß es den zwischen zwei Gebäuden vorgeschriebenen Reul von vier Fuß Breite überschreitet, d. h. denselben beengt, das nachbarliche Haus berührt oder sich dagegen anlehnt. Baufälligkeitt tritt ferner ein, wenn die Senkung nach der Gasse zu derart stark wird, daß sie dem gegenüberliegenden Hause den Zutritt von Luft und Licht behindert. Alsdann sind die betreffenden Nachbarn berechtigt und verpflichtet, das Abreißen des baufälligen Hauses und dessen „bleyrechte“ Wiederaufführung zu verlangen. Weigert sich der Besitzer, so kann er durch richterlichen Spruch hierzu gezwungen werden, oder es bleibt ihm der Ausweg übrig, sein Anwesen an einen Baulustigen zu annehmbarem Werte zu verkaufen. Geht der Besitzer auch hierauf nicht ein, so „soll man das baufaellig Hauss uff der Ganth umschlagen und sofern dasselbig von denen so Zins darauf haetten, oder von andern nicht angenommen wuerde, von gemeiner Stadt Gut, und derselben zu Nutz bauen lassen.“<sup>63)</sup> Ist hingegen nicht das ganze Haus baufällig, sondern nur ein Teil desselben, der für die Nachbarn oder die Allgemeinheit gefährlich werden könne, so sollen die Baugeschworenen von dem Besitzer zur Besichtigung berufen und dem Schaden innerhalb spätestens vier Wochen abgeholfen werden. Einen Bauzwang schreiben die Rechte ferner dann vor, wenn durch Brand oder Einsturz eine Baustelle längere Zeit unbenützt liegen gelassen wird. Der Eigentümer hat nach ergangener Aufforderung innerhalb Jahresfrist den Platz zu bebauen oder zu verkaufen, widrigenfalls die Gemeinde denselben einzieht. Doch scheint die Verordnung nur in größeren Städten durchgeführt worden zu sein, denn die Chronisten des 17. und 18. Jahrhunderts sind unaufhörlich mit ihren Klagen über den Verfall der alten Reichsstädte, in denen viele Gassen, sogar manche Stadtteile „zu wüsten und öden Plätzen worden“.

Ist der Eigentümer gewillt, sein baufälliges Haus durch ein neues Gebäude zu ersetzen, so darf der Abbruch erst dann erfolgen, nachdem die Baugeschworenen und etwa dabei beteiligte Nachbarn zu einem Termine geladen sind und genau festgestellt

<sup>63)</sup> Ulmer Bauordnung von 1683.



ist, wie es sich mit den Dienstbarkeiten des alten Anwesens, wie Tramrecht, Kanal- und Lichtrecht u. s. w. verhält. Ferner muß vorher die Größe des Neubaues nach Länge, Breite und Tiefe genau abgemessen werden, um den Nachbarn klar zu zeigen, daß keinerlei Übergriffe in ihre Gerechtsame beabsichtigt sind. Ist diesen Formalitäten genügt und der Baubescheid von den Baugeschworenen erteilt worden, so steht dem Abbruche nichts mehr im Wege. Eine weitere Besichtigung durch die Beamten braucht erst dann wieder zu erfolgen, wenn das neue Haus im Rohbau und innern Ausbau vollkommen vollendet ist.

Beabsichtigt ein Hauseigentümer ein altes baufälliges Stockwerk gänzlich herauszunehmen oder auf sein Gebäude ein weiteres Geschoß setzen zu lassen, so ist dies gleichfalls nur nach vorausgegangener Besichtigung und Genehmigung durch die Baugeschworenen gestattet.<sup>64)</sup>



Abb. 269. Altes Gäßchen in Heppenheim.

Zum Schlusse sei noch auf die „Baubegnadigungen“ in Gestalt von Hilfgeldern hingewiesen. Daß die Sitte schon früh geübt wurde, zeigen uns alte Bau- und Stadtrechte des 14. Jahrhunderts, in denen vielfach den baulustigen Bürgern ein Teil der nötigen Materialien, so namentlich Holz, Lehm und Ziegel unentgeltlich geliefert oder

<sup>64)</sup> „Wolte aber jemens einen ganzen alten Stock / unden oder oben ausswechsslen / oder einen alten mit einem gantzen neuen Stock erhoehen / der soll ebenmaessig seyn Vorhaben denen Bau-Geschworenen anzeigen / darauf solle gleicher gestalt Erkandtnuss geschehen / ob er solches / von wegen der Gemeind / Gassen und Strassen / oder gegen denen Benachbarten / von wegen Luffts / Liechts / oder Uberbauens befuegt oder nicht / damit also niemands unversehenlich / wider die Gebuehr und Billichkeit beschwerdt / noch der / so bauen will / zu vergeblichem unnoethigem Costen gefuehrt werde.“

Ulmer Bauordnung von 1612 (1683).



ihnen eine größere Summe vorgestreckt wird. Auch Frönsperger erwähnt die Sitte: „In sonderheit sol auch ein jede eigne oder gemeine Behausung / so oberhalb dess grundts bauwfellig were / die gemeinen nutzen zu gut / die sol one verzug und gefaehrliche verlengerung wider aufferbawt und gebessert werden / und so ferr es einer nit vermoecht / soll im von der gemeinen Statt mit zimlicher huelff darzu leihens weiss / doch auff wider bezalung / geholfen werden.“ Eine gesetzliche Regelung der Baugelder findet erst zu Ende des 17. Jahrhunderts statt. Als mustergiltig sind die chursächsischen Erlasse vom 11. Februar 1721, vom 29. April 1735, vom 30. Mai 1763, vom 15. Dezember 1766 anzusehen. Dieselben bestimmen, daß mit dem Gesuche um Bauhilfe zugleich die vollständigen Grund- und Aufrisse des betreffenden Baus dem Accisbaudirektor mindestens ein bis zwei Monate vor Baubeginn eingereicht werden müssen. Erst nach Rückgabe der Pläne und Genehmigung derselben kann mit den Rohbauarbeiten begonnen werden. Sobald die Anwesen fertig gestellt und beziehbar sind, zahlt die Generalacciskasse einen Geldbetrag, der in der Höhe ganz nach Art und Größe der betreffenden Bauten bemessen ist. So wird ein Zuschuß geleistet zu einem durchaus steinernen und feuerfesten Hause, das zugleich brauberechtigt ist, von 30 Thlr. vom Hundert; nicht brauberechtigte Gebäude erhalten 15 Rehsthr.; Holzhäuser, mit Ziegeln gedeckt, haben Anspruch auf die Hälfte dieses Satzes, mit Schindeln belegte nur auf den vierten Teil. Ferner sollen Besitzer neuer Häuser von allen bürgerlichen Lasten, wie Einquartierung, Wachten und Geschoß auf drei Jahre nach Vollendung des Baues befreit werden. Zu gleicher Zeit wird in Preußen die Baubegnadigung gesetzlich geregelt. Im Jahre 1804 erwähnt der Königl. Geheime Ober-Baurat F. P. Berson in seiner „Instruktion für Bau- und Werckmeister“, daß „reglementmässige Bauhülfsgelder“ nur auf Wohn- und Vordergebäude, nicht aber auf Hinter- oder Hofbauten, nach verschriftsmäßiger Einreichung der Pläne zu gewähren sind.

## b) Feuersicherheit.

### 1. Ursachen der Feuersgefahr.

Wollte man die Brandkatastrophen einer alten Stadt, und sei es nur von Bensheim oder Heppenheim, ziffernmäßig anführen, so würde dies genügen, um ein selbst umfangreicheres Kapitel zu füllen. Es sei daher lediglich erwähnt, daß mehr oder weniger ausgedehnte Brände regelmäßig von fünf zu fünf Jahren auszubrechen pflegten und nicht selten ganze Stadtteile in Asche legten. War der Materialschaden häufig recht beträchtlich und waren öfters auch Menschenleben zu beklagen, so sahen doch manchmal die Stadtväter mit keinem allzu großen Bedauern auf derartige Unglücksfälle, boten sie ihnen doch eine günstige Gelegenheit, mit den unbeliebt gewordenen Fachwerkhäusern aufzuräumen, vielbenutzte, enge und krumme Hauptstraßen, die in ihrer Anlage dem oft pedantischen Sinne der hohen Ratsmitglieder nicht sehr entsprachen, endgültig zu beseitigen und durch gerade, nach dem Lineal gezogene Straßen zu ersetzen.



In gewisser Hinsicht mögen große Brände allerdings ein Segen für die betreffende Stadt gewesen sein, indem sie manche schlechte und vollkommen veraltete Einrichtung aus der Welt schafften; andererseits beklagen wir mit denselben die Vernichtung von vielem unendlich wertvollem Material.

Unterziehen wir die Momente, die eine Feuersbrunst begünstigen konnten, einer kurzen Betrachtung, so kommen wir zu folgendem Ergebnis: Die größte Schuld an der raschen Verbreitung eines Brandes trug zumeist der oft unglaubliche Leichtsinns der Hausbewohner. Wie oft wird Handwerkern, wie den Tischlern, Drechslern, Radmachern in unzähligen Feuerordnungen anempfohlen, nicht Kienspäne in brennendem Zustande auf den Boden zu werfen, oder ihnen untersagt, bei der Arbeit Tabak in den üblichen langen und offenen Tonpfeifen zu rauchen. Mit ebenso geringer Vorsicht nahmen die Böttcher das Auspichen der Fässer in ihren Werkstätten vor, deren Fußböden mit Spänen bedeckt waren.<sup>65)</sup>

Ein weiteres Moment zur leichten Entstehung von Bränden brachten die bis 1800 noch üblichen, großen, aus Holzgeräten oder Brettern zusammengesetzten Rauchschlote mit sich, deren Abzug durch die zum Räuchern aufgehängten Speckseiten und Würste fast zur Unmöglichkeit wurde. Ging die Feuerpolizei tatkräftig gegen den Unfug vor, so halfen sich die Bewohner ganz einfach, indem sie die Fleischwaren nicht mehr in den Küchenrauchfang hingen, sondern im Dachraume den Schornstein an einigen Stellen einschlugen, hölzerne, bestenfalls eiserne Stangen einlegten, die Fleischwaren daran befestigten und dann die herausgenommenen Steine beziehungsweise Lehmstücke wieder möglichst täuschend einsetzten. Es ging dies alles sehr gut; nur wurde die Sache unangenehm, sobald der Glanzruß ins Brennen geriet und die Flammen in den Dachraum schlugen. Ihrer Schuld bewußt, suchten die Bewohner den Brand zu verheimlichen und mit Wasser auszugießen, ein in den meisten Fällen ganz vergebliches Unternehmen.

Die Reichsstadt Schwäbisch-Gemünd scheint in dieser Hinsicht schlechte Erfahrungen gemacht zu haben, denn am 16. November 1757 sieht sie sich veranlaßt, unter anderem folgenden Befehl zu erteilen: „Da die leidige Erfahrung bisher gezeigt, dass diejenigen, in deren Häusern Feuer auskommen, oeffters zu ihrem und ihrer Nachbarn Schaden solches zu unterdruecken, und in der Stille zu halten sich unterstehen: als soll in Zukunft kein Haussvater, keine Haussmutter, Haussgenoss oder Dienstbothe, sich dessen keineswegs bey Straf 10 Rthlr. weiter unterfangen, sondern sofort seine Nachbarn zu Huelfe rufen oder sonsten ein lautes Geschrey machen, inzwischen aber soviel dem Feuer retten, als in seinem und der seinigen Vermoegen steht.“ Die Hessendarmstädtische Feuerordnung vom 18. Juni 1767 geht noch schärfer vor, indem sie 50 Reichsthaler als Strafe setzt und bei schlimmen Fällen auf Landesverweisung er-

<sup>65)</sup> Gut wer es / wan man in den Stetten un Merckten / do vil geschintleter heuser / und enge gassen sein / kain vass so uber vier oder fünff Aimer helt / sonder vor den thoren pichen / und dan die leren gepichten vass / in die heuser nit / sonder in die Stedel un schupfen vor den thoren legen liesse / dan ich hab gesehen / und ist niemant verporgen / das sie unerleschlich / und gantz schedlich sein.

Feur Ordnung. Dem löblichen Chur und Fürstenthumb der Pfaltz in Bayern / durch Thoma Fleissman von Bayreut / Statschreiber zum Newenmarekt auffm Norica / auffs ainfeltigist / zu untertheniger dienstbarkeit gestelt. Anno 1543.



kennt. Die freie Reichsstadt Ulm droht 1731 derartigen Frevlern an, man werde gegen sie auf Leib und Leben vorgehen. Manche Feuerordnungen gehen allerdings zu weit, indem sie prinzipiell jeden, bei dem das Feuer ausbricht, ob er nun schuldig ist oder nicht, mit Strafen belegen, ein Verfahren, vor dem schon Fleißmann 1543 eindringlich warnt.

Eine weitere Unsitte bestand darin, Flachs und Hanf an Küchenschloten und Öfen zum Trocknen aufzuhängen, ferner zur Nachtzeit Unschlitt, Talg, Wachs oder Schwefel zu schmelzen, Lichter zu ziehen und Firnis zu siedeln, alles Dinge, die noch zu Ende des 18. Jahrhunderts fortwährend gerügt und mit hohen Geld- beziehungsweise Leibesstrafen belegt werden müssen. Als weiterer Grund der häufig vorkommenden Brände muß das unvorsichtige Umgehen mit heißer oder glühender Asche angeführt werden. Dieselbe warf man zumeist in Eichenholzkübel, die angeblich brandsicher waren, und ließ sie dann offen in der Küche stehen. Nicht selten kam es dann vor, daß Katzen oder andere Haustiere es sich in dem warmen Behälter gemütlich machten, hierbei Feuer fingen und den Brand in die übrigen Teile des Hauses weitertrugen.

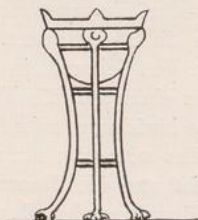


Abb. 270.



Abb. 271.

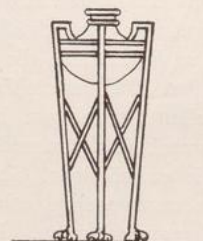


Abb. 272.

Auf eine nicht minder gefährliche Sitte weisen die meisten Polizei- und Feuerordnungen des 18. Jahrhunderts hin, nämlich auf den häufigen Gebrauch von Glutpfannen in Zimmern und Kammern (in besonderer Form auch zum Bettwärmen), sowie auf das damit verbundene Transportieren brennender Kohlen über Straße und Höfe. Pfannen, für bessere Stuben bestimmt und künstlerisch durchgearbeitet, zeigen die Abbildungen 270, 271 und 272.<sup>66)</sup>

Ein in Städten zwar seltener vorkommender Fall war das Dreschen und das Brechen von Hanf zur Nachtzeit<sup>67)</sup> sowie das sogenannte Schweinebrennen in den Höfen und in den Häusern.

<sup>66)</sup> „Er (der Hausvater) soll auch keineswegs gestatten, dass selbige auf Schauflern oder in unverwahrten Töpfen und Glutpfannen, Feuerbrände oder lebendige Kohlen über die Strassen oder Höfe, besonders wo Stroh und dergleichen liegt, tragen, noch auch unterm Dach oder in denen Kammern sich mit Kohlen-Töpfen behelfen, oder sonst daselbst Feuer halten, oder wohl gar dabey kochen, oder auch bey Tag oder Nacht in denen sogenannten Rauch- oder Ofenlöchern, oder im Rauchfang über dem Herd das Holz dörren, noch auch des Abends vor dem Schlafgehen die Oefen zuvor voll Holz stellen.“

(Hessen-Darmstädtische Feuerordnung 1767.)

<sup>67)</sup> Hochfürstl. Württemberg. General-Rescript vom 27. Juli 1663.



Verbote und Ermahnungen wurden reichlich gegeben.

So hatten die Hausväter ferner darauf zu achten, daß in ihren Wohnungen keine feuerfangenden Materialien in der Nähe von Kaminen aufgestapelt waren, niemand durfte mehr als vier Pfund Pulver im Hause haben und dasselbe nicht abends sortieren und kornen; ebensowenig war es gestattet, des Abends Lichtstummel an Wände und Bettladen zu kleben; auf jeden Fall mußten dieselben vor dem Einschlafen ausgelöscht werden.<sup>68)</sup>

Wer nasses Heu in der Scheune aufbewahrte oder dieselbe mit einer brennenden Fackel betrat, erhielt Gefängnisstrafe; wurde ein größerer Brand verursacht, so ging man gegen den Betreffenden „peinlich“ vor.<sup>69)</sup> Ferner verbot die in vieler Hinsicht vorbildliche Straßburger Feuerordnung vom Jahre 1786 „Kerzen oder Fakkeln an Häuser oder Hausthüren zu stoßen, an denselben zu reiben oder auszulöschen, es befinden sich denn Löschkegel oder Sturze von Blech daran, in welchen die Fakkeln ausgelöscht werden können und sollen.“

War es im 16. und 17. Jahrhundert allgemein üblich, den Waschkessel neben dem „Badestüblin“ (siehe Abbildung 51 u. 53) auf dem Hofe frei aufzustellen, und das Geschäft des Waschens bei Nacht vorzunehmen, damit der unvermeidliche Qualm und Dunst nicht in die geöffneten Zimmer ging, so suchen schon 1720 Feuerordnungen diesem Unfug zu steuern, weil hierdurch leicht Funken des Strohfeuers, das zum Heizen des Kessels mit Vorliebe benutzt wurde, auf die Schindeldächer flogen und so eine Feuersbrunst verursachten.<sup>70)</sup>

Ist bisher die Rede davon gewesen, wie durch leichtsinniges und gewissenloses Benehmen der Hausbewohner ein Brand entstehen konnte, so sei nun auf die Art der Fortpflanzung desselben durch die Gebäude selbst hingewiesen. Zunächst kommen die Dächer in Frage, die durch Flugfeuer am ersten der Vernichtung ausgesetzt waren. Ihre Deckung bestand in früheren Zeiten aus Stroh, Schindeln, seltener Reisig. Trotzdem schon im Mittelalter die Behörden bestrebt waren, gegen die ungemein gefährliche Deckungsart vorzugehen, hat sich dieselbe in den Städten noch stellenweise bis etwa 1820 erhalten. Ohne der unzähligen Verordnungen aus dem 15., 16. und 17. Jahrhundert zu gedenken, sei auf die 1757 erschienene „Polizeyanstalt der Stadt Helmstädt“ hingewiesen, in der ausdrücklich bemerkt wird, daß „die Dächer nicht mehr mit Schindeln oder Stroh zu decken und durchaus keine Strohwiegen zwischen den Ziegeln zu dulden sind“. Die Hessen-Darmstädtische Feuerordnung von 1767 sowie die Hochfürstlich Württembergische Landfeuerordnung von 1772 äußern sich ähnlich; letztere wendet sich zugleich gegen die bretternen Giebel an Häusern und Scheunen.

<sup>68)</sup> Allgemeine verbesserte Feuerordnung der Stadt Stendal 1784.

<sup>69)</sup> Erneuerte Feuerordnung der Stadt Strassburg 1786.

<sup>70)</sup> „Weil bisher die ueble Gewohnheit allhier und auf dem Lande eingerissen, dass des Nachts das leinene Zeug gelaugert oder gar gewaschen wird, als stellen wir solches ebenfalls wegen befahrender Feuersgefahr bey Strafe 4 fl. solchergestalten ab, dass das ganze Jahr ueber die Waeschen nicht ehender anfangen, als wenn man den Tag anscheint; und befehlen dabey, dass zumalen, wenn die Waesche etwa in den Haeusern getrocknet wird, niemand mit bloßen Lichtern auf die Boeden oder Kornhaeuser gehe.“

(Feuerordnung von Schwäbischgemündt 1757.)



Eine schnelle Verbreitung und gute Übermittlung nach den benachbarten Häusern fand der Brand durch die hölzernen Regenrinnen, die bisweilen alt und vermorscht waren und wie Zunder emporlohten. Selbst bei Ziegeldeckung fiel es dem Feuer nicht schwer, in das Haus einzudringen. Die Dachfenster waren gewöhnlich, der Ersparnis halber, nicht durch Läden geschlossen, sondern mit Holz, Papier und alten Lumpen verstopft,<sup>71)</sup> der Bodenraum als Tabaksspeicher benutzt und mit Kisten, Stroh, Holz, Hanf und Flachs angefüllt. Ehe der Eigentümer erst dazu kam, den daselbst befindlichen Kübel mit Wasser zu benutzen, stand schon der ganze Raum in Flammen. Noch schlimmer war es, wenn der Dachraum, wie in größeren Orten üblich, zu Mietswohnungen eingerichtet war, deren einzelne Gelasse nur aus mit Brettern verschlagenen Behältnissen bestanden. Nicht selten waren in diesem Falle Menschenleben zu beklagen; die nach dem Dachgeschosse zu führende Treppe, in Wirklichkeit eine Art Hühnerleiter, war durch die Flammen sofort unbenutzbar.

## 2. Vorschriften zur Einschränkung der Feuersgefahr.

Die überaus häufigen Brände, sowie die damit Hand in Hand gehenden Diebereien bei derartigen Unglücksfällen machen es natürlich, daß Städte und Herrschaften sich schon früh entschlossen, durch Verordnungen soviel wie möglich vorzubeugen. Von älteren Ordnungen sind wohl die von Nürnberg 1464, Konstanz 1536, Kurpfalz 1543 sowie von Ulm 1613 als vorbildlich anzusehen. Die erstere ist in Tuchers Baumeisterbuch, die zweite in dem schon erwähnten Werke „Konstanzer Häuserbuch“, von Dr. phil. Hirsch, wiedergegeben. Zunächst dürfte es am Platze sein, auf die Behörden hinzuweisen, denen die Verhütung von Feuersbrünsten beziehungsweise deren schnelle und sachgemäße Hemmung und Beseitigung oblag. In weitaus den meisten Städten finden wir die sogenannten Feuergeschworenen oder Feuerbeschauer, die entweder unter der Aufsicht des Stadtbaumeisters oder eines Magistratsmitgliedes, des Ober-Feuer-Herrn, standen. Die eigentliche Tätigkeit der Feuergeschworenen, deren gewöhnlich zwei bis drei in einer mittelgroßen Stadt vorhanden waren, bestand jedoch nicht in der Leitung der Mannschaften bei einem etwa ausgebrochenen Brande, sondern beschränkte sich in den meisten Fällen darauf, durch fortwährendes Beaufsichtigen festzustellen, ob alle Bürger den durch die Behörde festgelegten technischen Vorschriften auch wirklich nachgekommen waren oder nicht. Als Beispiel einer gut durchdachten frühen Feuerordnung sei die der Stadt Ulm aus dem Jahre 1613 eingefügt.

Eines Erbaren Rathes der Stadt Vlm erneuerte Ordnung der Fewrgeschwornen.

### Der erste Titul.

Das niemandt ohne vorwissen der Fewrgeschwornen Bawen solle. Nach dem sich biss daherr vilmahlen zugetragen / vnd noch taeglich begibt / das eingekleibte Kessel / Bachöffen / Oeffen / Badstueblein / Herdt / vnd andere dergleichen Fewr statten ohne einiches vorwissen vnserer verordneten Fewrgeschwornen / gemacht vnd vffgericht worden sein. So ist hier auff vnseres Rathes ernstlicher Befelch Will

<sup>71)</sup> Hochfürstl. Württemberg. Feuerordnung 1772.



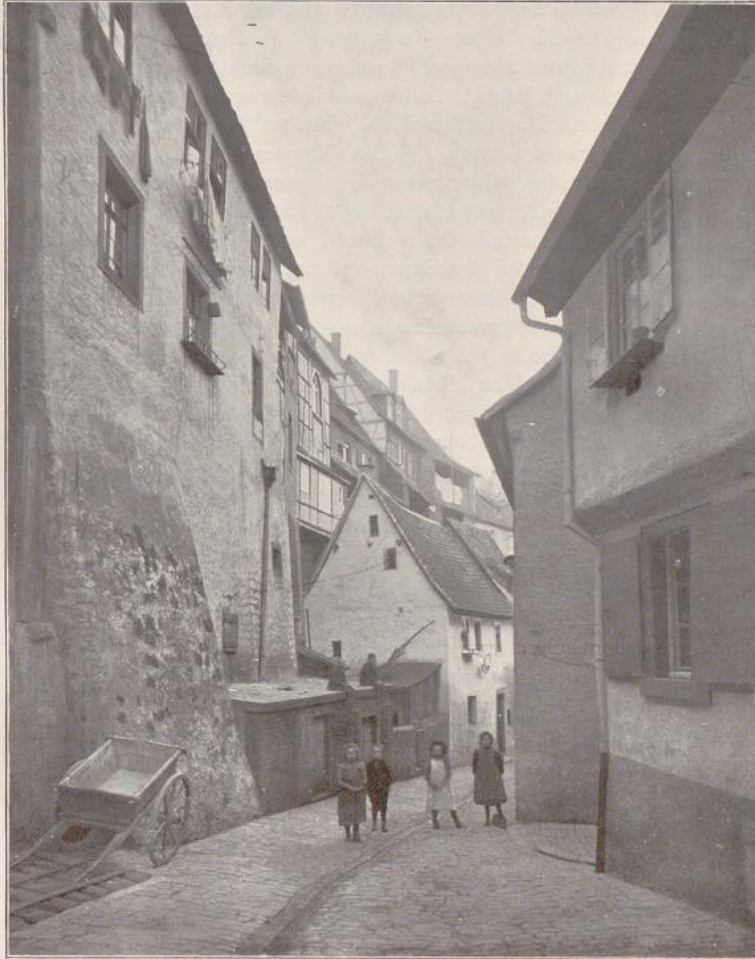


Abb. 273. Die Staffel in Weinheim.



vnd Meinung / das fuerrhin solche Gebaew / wie die immer genandt oder geheissen werden moechten / ohne sondere Verguenstigung / vorwissen vnd bewilligen / vnsers einen Raths verordneter Fewrgeschwornen / so jederzeit im Ampt sein / keineswegs fuergenommen noch gebawet werden sollen: Sie die bemeldten Fewrgeschwornen haben dann dieselben zuvor besichtiget / vnd dem Bawmann / auch dem Mawrer / ordnung vnd mass gegeben / wie solche Gebaew gemacht vnd gebawet werden sollen.

II. Wann nun solche Gebaew aussgemacht / sollen sie dasselbig alsobald den verordneten Fewrgeschwornen anzeigen / welche sich dann widerumben vff den Augenschein verfügen; Wurde sich dann befinden / das die zugelassene Gebaew / nach ihrem Befehl oder Spruch gemacht / soll es darbey bleiben / wo nicht / sonder demselben icht zuwider gebawen worden were / Sollen die verordneten Fewrgeschwornen verschaffen / dieselben alsbalden widerumben hinweg zubrechen / vnd den Bawmann / sampt dem Mawrer / an die Ainung klagen lassen / welche daselbst / nemlich jeder besonder vmb fueuff Gulden gestrafft vnd gebuesst werden sollen.

III. Es were dann / das der Bawmann gnugsamb vnd mit Wahrheit darthun kundte / das der Mawrer die Gebaew / wider seinen Willen / vnd ohne sein wissen / vnd also fuer sich selbst / der Fewrgeschwornen gegebenen mass vnd ordnung zuwider gemacht vnd fuergenommen hette / Alsdann vnd vff solchen fall / soll der Mawrer die Peen vnd Straff der zehen Gulden allein verwuerekt haben.

IV. Es sollen auch diejenigen / so gehoertermassen gebawt / vor Besichtigung der gemachten Fewrstatt oder Gebaews / kein Fewr darein machen / noch auch sich derselben Fewrstatt / bey Straff zweyer Gulden / gebrauchen / in keynerley weg.

#### Der ander Titul.

Von Kemmetern / Schreib- vnd Badtstueblein / Item Waschkessel.

I. Nachdem von dem vnordentlichen Bawen der Kemmeter / so die brinnendt werden / vil Schadens vnd Nachtheil eruolgt / demselben souil mueglich zu fuerkommen / solle es hinfuero also gehalten werden.

II. Ein jeder soll schuldig sein / den Schlot oder Camin / vber sein eigen Tach / noch fueuff Schuch hoch auffzufuehren vnd auffzumawren.

III. Da aber sein Nachbar ein hoehere Hauss oder Gibel / so nur ein gekleibte / oder in die Rigel gemaurte Wand hette / so soll der Inhaber dess nidern Hauses (dessen Schlot oder Kemmet drey oder minder Werckschuch von seines Nachbarn hoeheren Hauss ist) schuldig sein / denselben seinem Schlot oder Camin / drey Stattwerck-Schuch hoch vber seines Nachbarn Hauss / auffzufuehren / Es betreffe ihne gleich an Gibel oder an der Seiten; doch solle der ander solchen Schlot / an sein Hauss binden oder hefften lassen / damit er nicht einfall.

IV. Wer nun hinfuero (wie zuvor auch geordnet) neue Hausschloet oder Kemmeter bawen will / der soll dieselben solcher massen aufffuehren vnd machen / das allwegen zwischen dem Schlot vnd dem Holtzwerck / das den Schlot beruehren mag / an allen vier Orthen auff vnd auff / biss vber das Tach / zum wenigsten eines halben Werckschuchs dick / Gemeur oder Steinwerck gelegt vnd gemaurt werde.

V. Vnd in solcher weitte / dass solch Kemmet oder Rauchrohr / innwendig anderthalbe Werckschuch weit seye. Wann aber der Schlot biss vff das Tach gefuehrt



ist / so mag man die vbrige hoehe / ausserhalb wol duenner machen / doch dergestalt / das denselben ein Kemmetfeger jederzeit auch fegen vnd saubern koende.

VI. Es solle auch ein jeder / der in einem Winckel / oder gegen der Gemeindt / ein Camin oder Rauchloch / zum Badstueblin / Schreib- oder andern Stuben / es seyn inwendig oder ausser dem Hauss / an einer Gibel- oder Rigelwandt / auff das seinig richten oder machen lassen will / mit einem halben Stein / vor dem Holtz auffahren / vnd den Rauch dermassen richten / das er vber sich / vnd nicht in Winckel gegen dem Nachbarn vnd ueber der Gemeindt / gange / das auch solche Kemmeter / wie oben gemeldt / anderthalben Schuch weit seyen.

VII. Vnd in welcher Bawmann / Meister oder Gesell / die solchen Baw mit oder ohne geding gefuehrt hetten / das vberfuehren / darumben soll ein jeder zur Straff fuenff Gulden verfallen / der Bawmann auch schuldig sein / denselben Vnbaw widerumben fuerderlichst abzuthun / bey Peen jedes Tags zehen Schilling / so lang er vngehorsam were / zubezahlen.

VIII. Nach dem auch etliche Waeschkessel / hin vnd wider gemacht werden / darauss sich allerley Unraths zu befahren / zu deme mancherley Badstueblen / in die Kornhaeuser / Kuchinen / vnd andern dergleichen vngewohnlichen vnd gefaehrlichen Orten gericht / dieselben aber leichtlich nicht mehr allerdings hinweg zu bringen / vnd zuuertreiben sein werden / So sollen demnach unsere verordnete Fewrgeschwornen hinfuero niemanden zulassen oder vergoennen / einiche dergleichen gefaehrliche Badstueblein / von Waeschkessel / ohne vorwissen unser eines Raths / von newem zu bawen / Wo sie aber hienachen von uns darueber verordnet wurden / sollen sie als dann Mas vnd Ordnung geben / was gestalt solche Badstueblein / mit wenigster Gefahr zu machen vnd auffzurichten seyen.

IX. Die albereit gemachte Badstueblein aber / sollen sie besichtigen / vnd welche nicht wol fuer Gefahr versorget / selbige alsbald ab vnd hinweg schaffen.

X. Wann auch ins kuenfftig / vnser Fewrgeschwornen / in der Schaw / Kemmeter / oder andere Fewrstatten / befinden sollten / welche dieser vnserer Ordnung zuwider gebawen / auch etwan zuvor hinweg geschafft worden weren / vnd aber noch vorhanden / sollen sie dieselbige / ohne bey uns vorgehendes anbringen / gleich lassen einreissen / vnd dannoch den Innhaber solches Hauses / seines vngehorsams halben auff die Ainung zur Straff klagen.

#### Der Dritte Titul.

Von Beschawung der Fewrstatten / vnd anderer gefaehrlicher Bawen / wie auch der Fewrleitern / vnd Wasserfassen.

I. Es sollen auch vnserer jederzeit verordnete Fewrgeschwornen / deren dann zwen auss vnserm Rathsmittel / vnd zwen von vnsern Werckmeistern sein / dise Anordnung thun / das jaehrlichen zu Fruelings: vnd Herbstzeiten / Als 14. tag ein oder drey Wochen nach Ostern / vnd Michaelis / die Fewrstatten alhier in der gantzen Statt / allenthalben / ob sie sauber vnd gekehrt / dessgleichen Fruelingszeiten / ob Wasser vff den Kornboeden seye / mit Fleiss besichtiget werden.

II. Vnd zu solcher Schaw / sollen sie alle zeit vier Mawrer haben / vnd annemen / welche sie fuer taugenlich darzu achten / vnd halten / die sollen also wie obbe-



meldt / die Fewrstaten besichtigen / auch so oft die Fewrgeschworne einen newen Schawer annehmen / sollen sie den oder dieselben / fuer vnsera Staettrechnen vff das Steurhaus weisen / damit die daselbsten vff die Ordnung schwooeren.

III. Damit auch ob solcher Schaw desto fleissiger gehalten werde / so sollen vnsera verordnete Fewrgeschworne / zu beden obbenandten Jahrszeiten / selbst mit den Schawern herumb gehen. Im fall die Schawer an de Fewrstaten / oder anderm was gefaehrlichs / Prest: vnd Mangelhafts befinden solten / sie alsbald den Augenschein selben einnehmen / solche Unbaew abschaffen / auch Ordnung geben / wie vnd welcher gestalt man Bawen soll / damit meniglich ohne schaden vnd gefahr sein moege.

IV. Welche dann befunden wurden / das sie die Kemmeter nicht gekehrt / auch kein Wasser oben vff den Boeden gehabt / sollen die ersten vmb ein Pfundt haeller / die andern aber vmb zehen Schilling vff der Ainung gebuesst werden.

V. Wann auch in solcher Schaw befunden wurde / dass etliche Haeuser an den Caminen in Kaemmern oder andern gefaehrlichen Orten / Leimine Waendt hetten / oder aber sonst viel Loecher an den Boeden / Oestrichen / vnd Waenden / auch andere mengel / darauss gefahr vom Nachtheil zubesorgen / vorhanden / Alsdann sollen sie ernstlichen Befelch geben / solches alles in einer bestimbten Zeit / bey einer benandten Straff abzuwenden / Vnd ob schon die Boeden / nicht allenthalben verpflaestert werden moechten / sollen doch dieselben sonsten mit Oestrichen / oder in andere nottuertige Weg gemacht vnd gebessert werden.

VI. Vnd die weil in etlichen Haeusern / sonderlich da man die weite nicht haben mag / Hew / Stro / Wellen / vnd anders dergleichen / zu nechst an die Camine / gleichsals auch in die Kammern / dahin man vil mit den Liechtern hin: vnd wieder gehet / vnd sonsten auch an andere sorgliche Orth gelegt werden / darauss sich allerley Vnraths zu befahren / so soll hinfuero / durch die verordneten Fewrgeschwornen erkandt vnd gesprochen werden / solch Hew / Holtz / Stro / Wellen vnd dergleichen / sechs Werkschuch / von den Caminen / oder Kaemmetern / (so ferr es der Enden / an andere bequemere Orth zulegen nit gelegenheit hette) zu thun. Vnd wo es so gar gefaehrlich / so soll es in der verordneten Fewrgeschwornen Gewalt vnd Macht stehen / solches alles nach ihrem gutbedunken vnd gelegenheit weiter dauon zuerkennen.

VII. Wo auch an einem oder mehr Orthen / dergleichen sorgsame vnd gefaehrliche Heuser befunden / soll den Besitzern derselben / ernstlich vfferlegt vnd befohlen werden / das jenig / so gefaehrlich / in einer bestimbten zeit zu wenden / auch die Vberfahren / mit einer sondern Peen gestrafft werden.

VIII. Ob auch schon vber solche jetzt angezeigte fleissige Besichtigung / mehrtag / vnd ein lengere zeit / weder hieruor beschehen / gebraucht werden sollte / oder auch mehr Vnkostens darueber lauffen wurde / soll doch dasselbig gegen fuerkommung groessers Schadens / so sonst auss der fahrlessigkeit zu befahren / nicht bedacht / noch angesehen werden.

IX. Ebenmessig sollen vnsera jederzeit verordnete Fewrgeschwornen / wann sie ihre jaehrliche zweymalige Vmbgaeng in der Statt haben / vnd die Fewrstaten vnd Kemmeter beschawen / auch die Fewrleitern / dessgleichen die verordnete Wasserfass / vff der Gemeindt / eigentlichen besichtigen / vnd da sie an denselbigen oder anderm



Geschirz / maengel vnd faehl befaenden / dasselb jedesmals den Herren Staettrechnern anzeigen / damit sie solche widerumb zurichten vnd machen lassen koennen.

#### Der Vierte Titul.

Von neuen Oeffen / vnd d-nen Caminen oder Rauchfaengen / so vff die Gemeindt woellen gerichtet werden.

I. Wann hinfuero von unsern Burgern / Als Goldschmiden vnd andern so im Fewr arbeiten / neue Oeffen vnd Rauchfang auff die Gemeindt herauswartz auffgericht / vnd gemacht werden wollten / sollen die verordnete Fewrgeschwornen selbige an vns den Rath weisen / gleichwol aber zuvor den Augenschein vnd gelegenheit derselben einnehmen / auch die Nachbarschafft darueber anhoeren / vnd vns / wie sie die Sachen befunden / anbringen. Alsdann soll von vns / nachgestallten dingen / vnd befundener Notturfft / die fernere gebuer darinnen erkendt werden.

#### Der Fuenffte Titul.

Von dess Murren beuelch vnd verzichtung.

I. Vnd dieweil souil nicht an dem / das gute Satzung vnd Ordnungen gemacht / Als das auff der obseruantz derselben / steiff vnd voest gehalten werde / gelegen / so soll dem Murren / welcher jederzeit im Dienst ist / hiemit ernstlich anbefohle sein / alle diejenigen so dergleiche Gebaew / auss der Bawgeschwornen bevilligen vnd gutheissen / fuernemen wollen / wie auch nicht weniger diejenigen / welcher in einer bestimbtten zeit / einen gefaehrlichen Baw abzubrechen / vnd anderst auffzufuehren auferlegt worden / fleissig auffzuzeichnen / damit sowohl der eine / als der andere / so also wider gegebenen Befelch vnd in ander Weg wider diese Ordnung veraechtlich gehandelt / ihrem Verbrechen vnd Ueberfahren gemaess / abgestrafft werden moegen.“

Die in der oben angefuhrten Feuerordnung entwickelten technischen Vorschriften bedürfen keiner näheren Erläuterung und sind in dem Kapitel über „Anlage und Ausbildung der Rauchröhren und Öfen“ ausführlich behandelt.

Eine weitergehende Verbesserung erfahren die alten Ordnungen im 17. und 18. Jahrhundert; doch lassen sich die neuhinzugekommenen Bestimmungen in einigen wenigen Worten zusammenfassen. Zunächst standen unter der besonderen Aufsicht der Feuergeschworenen namentlich die Kaufleute, die mit Waren handelten, die leicht Feuer fingen, wie Pulver, Stroh, Heu, Holz, Kohlen, Pech, Wachs. Ferner alle Handwerker, „so Späne machen“, worunter die Böttcher, Tischler, Drechsler, Stell- und Radmacher, Zimmerleute und andere verstanden werden.

Einige Verordnungen gehen so weit, daß sie den Obigen nur einen geringen Vorrat von Holz (soviel wie sie in ihrer vierteljährlichen Tätigkeit nötig haben) in den Werkstätten und Arbeitsplätzen aufzustapeln gestatten. Den Böttchern wird weiterhin nicht mehr erlaubt, ihr Geschäft im Hause zu verrichten. Kleinere Fässer können in geringer Zahl auf einem freien dafür bestimmten Platze bei windstillem Wetter ausgepicht werden; bei größeren hat die Arbeit außerhalb der Stadt zu erfolgen. In Zukunft



sollen Hobelspäne und Holzteile nicht mehr auf dem Dachboden untergebracht werden, sondern in einem gewölbten Keller oder an einen sonstigen feuerfesten Ort geschafft werden. Desgleichen dürfen die Brauer, Wirte und Branntweinbrenner leere Fässer nicht mehr im Hause oder im Dachgeschosse liegen lassen, bei hoher Strafe. Raketenwerfen, Loslassen von Schwärmern und Schießen auf Spatzen und Tauben wird mit Geld- und Leibesstrafen geahndet; wer beim Holzmachen, beim Einpacken, Auf- und Abladen von Kaufmannsgütern Tabak raucht, wird aus der betreffenden Stadt sofort ausgewiesen. Ziegelhütten, Kalk- und Hafneröfen beziehungsweise Werkstätten sind stets außerhalb des Weichbildes der Stadt zu errichten.

Hinsichtlich der Vorschriften, die ein guter Hausvater zu befolgen hat, wenn er mit der Obrigkeit nicht in Konflikt geraten will, sind unter anderm die nachstehenden als die wichtigsten zu erwähnen. Vor allen Dingen soll er darauf achten, daß durch unvorsichtiges Handhaben mit Licht kein Schaden geschieht. Deshalb ist das Betreten von Räumen, in denen feuerfangende Stoffe lagern, nur gestattet, wenn der Betreffende eine mit Glas oder Horn geschlossene und mit Draht umstrickte Lampe bei sich trägt. Sollen Arbeiten vorgenommen werden, die als gefährlich bezeichnet werden müssen, so ist zuvor die obrigkeitliche Genehmigung einzuholen. Die wohlverwahrte Laterne wird alsdann in einen an der Wand befindlichen, mit einem Abzuge versehenen Eichenholzkasten gestellt oder in einer Wandnische sicher untergebracht.<sup>72)</sup>

Bei heftigem Sturme sind die Öfen und Kamine nur schwach zu heizen, namentlich haben die Brauer, Bäcker und Seifensieder in ihren Werkstätten darauf zu achten, widrigenfalls sie einer Strafe von vier Reichstalern verfallen sind.

Unter besonderer Aufsicht stehen die Wirte, die kein verdächtiges Gesindel beherbergen und bei etwa ausbrechendem Brande an einer Stelle der Stadt keinen ihrer Gäste heraus lassen sollen. Erzwingt sich einer seiner Pflichtbefohlenen den Ausgang, so muß sofort dem Magistrate Anzeige gemacht werden, der dann den Widerspenstigen festnehmen und in das Gefängnis stecken läßt. Ferner soll jeder Wirt abends, ehe er zu Bette geht, sich überzeugen, ob in der Küche und den Stuben das Feuer verlöscht oder ordnungsmäßig verwahrt ist.

Allgemeine Vorschrift ist, die Ofentüren jeden Abend zu schließen, auf dem Herde Asche und glimmende Kohlen sorgfältig zu sammeln und in großen eisernen, kupfernen oder irdenen Pfannen, die mit einem Deckel geschlossen sind, nach dem Keller zu bringen. Gleichfalls sind die Ofenlöcher und Kamine, soweit erreichbar, mit einem stumpfen Besen auszukehren. Die Schornsteinfeger haben hierauf besonders zu achten und müssen etwaige Ungehörigkeiten von seiten der Hausbesitzer sofort anmelden. Unterlassen sie dies, so verfallen sie der gleichen Strafe und werden ihres Amtes verlustig erklärt. Die Art und Weise der Reinigung ist von dem betreffenden Magistrate der Stadt genau vorgeschrieben, sowie ferner die Zeit, wann dieselbe zu erfolgen hat. Die Zahl der im Jahre vorgeschriebenen Reinigungstage wechselt je nach den betreffenden Verordnungen. Regel war im allgemeinen, gewöhnliche Schlotte zwei- oder höchstens viermal, Brau- und Küchenschornsteine fünf- bis sechsmal, die Schleifungen im Winter alle vier Wochen, im Sommer alle Vierteljahr fegen zu lassen.

<sup>72)</sup> Hessendarmstädtische Feuerordnung 1767.



### 3. Schutzmittel der Bürgerschaft gegen ausbrechendes Feuer.

Was ein wackerer Bürger haben mußte, um gegen das schlimme Element, das Feuer, erfolgreich vorgehen zu können, das war ein guter, dichter Ledereimer, beziehungsweise deren zwei. Jeder Geselle oder Zugewanderter, der Bürgerrecht erwerben wollte, mußte zuvor seiner „Feuer-Pflicht“ genügen, d. h. auf das Rathaus gehen und sich



Abb 274. Hauptstraße Ladenburg.

dort bei dem Baumeister oder Ober-Feuer-Herrn melden, worauf ihm eine Nummer oder ein Zeichen zuerteilt wurde, die er auf seinem Feuereimer anzubringen hatte. Jede Saumseligkeit wurde zugunsten der Stadtkasse sofort geahndet. In manchen Städten scheint man eine Abneigung gegen die teuren Ledereimer gehabt zu haben, denn es ist erwiesen, daß des öfteren deren aus Drillich benutzt wurden, die am oberen Rande, am Boden und stellenweise an den Seiten durch mit Leder überzogene Holzschienen ver-



steift waren. Der ganze Eimer erhielt alsdann einen Überzug mit Pech und war so dem aus Leder hergestellten täuschend ähnlich. In ärmeren Orten waren auch hölzerne Feuereimer (aus Baumwurzeln), sowie solche aus Weidengeflecht üblich. Letztere wurden zur Dichtung innen und außen mit einem siedend heißen Gemenge von drei Pfund Pech, einem halben Pfund ausgeschmolzenem Talg und etwas feinem Ziegelmehl überschmiert.<sup>73)</sup> Die Außenseite erhielt zum Überfluß dann noch einen Ölfarbenanstrich, der auch in manchen Verordnungen bei Ledereimern verlangt wird.<sup>74)</sup> Außer den zwei Feuereimern, die von Zeit zu Zeit auf ihre Dichtigkeit und guten Zustand geprüft wurden, mußte jeder Bürger oder Besitzer eines Hauses dafür Sorge tragen, daß auf dem Dachboden mindestens ein größerer Zuber, ständig mit Wasser versehen, aufgestellt war. Trat Frostwetter ein, so war derselbe aufzueisen und mit heißem Wasser von neuem zu füllen. Wohlhabende Bürger sollten sich ferner einen Schöpfkübel (große Pfanne aus Blech oder Holz mit langem Stiel zum Eingießen des Wassers in die Spritzen), eine Feuerleiter, eine Axt, eine Handspritze, sowie eine Handleuchte aus Horn oder Blech anschaffen, um derart ausgerüstet einem im Hause etwa ausbrechenden Brande erfolgreich entgegenzutreten oder einem Nachbar beistehen zu können. Die Feuerleitern unterschieden sich insofern von den im Hause gebräuchlichen Leitern, als sie aus besserem, stärkeren Holze verfertigt, an beiden Enden mit eisernen



Abb. 275.

Spitzen beschlagen beziehungsweise am Oberteil mit hölzernen Walzen oder Rädern versehen waren, um sie leicht an einer Wand auf- und abschieben zu können. Die Äxte ähnelten vollkommen den noch jetzt bei der Feuerwehr üblichen und dienten zum Einschlagen von Schalwänden, Fachwerksfeldern und dergleichen. Die Handlaterne besaß am unteren Ende eine Art Hülse, in die eine Stange gesteckt wurde, um so bequem an höher gelegenen Stellen leuchten zu können. Die Handspritze schließlich, die Jahrhunderte lang das alleinige Mittel darstellte, um einen Brand bekämpfen zu können, war entweder aus Holz oder Metall gefertigt und sei deren Konstruktion in einigen Worten geschildert. (Abbildung 265.) Die beiden Hauptteile bestehen aus einem Stiefel a und dem zugehörigen Stößel b. Ersterer ist gewöhnlich ein aus Fichtenholz gedrehter und im Innern durch glühende Eisen gleichmäßig ausgebrannter Zylinder von etwa 60 cm Länge. Während am oberen Teile des Stiefels ein messingener oder eiserner Handgriff an einem eingelassenen Ringe befestigt ist, finden wir unten ein Ventil e angebracht. Dasselbe besteht aus einer eingepreßten hölzernen, in der Mitte durchlöcherter Scheibe, die durch einen kleinen Eisenriegel mit daran befindlichem Fußnagel vor dem Herausfallen geschützt wird. Den Verschluss des Ventils stellt eine Steinkugel dar, die entsprechend in die Öffnung paßt. Der Stößel, gleichfalls aus Fichtenholz, ist an seinem unteren Ende mit Werg umwickelt, über das eine Schicht Wachs gelegt ist, um etwaiges Einziehen des Wassers zu verhindern. Bei besseren Apparaten nimmt man an Stelle des Wergs oder Hanfes dicke Filzstreifen. Unten im Stößel, der gleichfalls ausgehöhlt ist, steckt ein zylindrisches Ventil aus Eichenholz, doch ist die zugehörige Kugel nicht lose darauf gelegt, sondern vermittels eines umgebogenen Drahtes wie mit einem Gitter

<sup>73)</sup> Chr. L. Stieglitz, Encyclopädie der Bürgerl. Baukunst 1794.

<sup>74)</sup> Mansfelder Feuerordnung vom 18. November 1755.



eingeschlossen. Das über dem Messinggriff befindliche bauchige Mundstück der Spritze besteht selten aus Holz, in den meisten Fällen aus Blei oder Messing.

Der Gebrauch der Spritze ist nun der folgende: Man steckt den Stößel in den Stiefel und stellt den ganzen Apparat in einen größeren Zuber mit Wasser. Während man den Stiefel mit der linken Hand an dem Griffe festhält, zieht man mit der rechten den Stößel in die Höhe; alsdann hebt sich die erstere Steinkugel durch den Druck des Wassers und dieses füllt den ganzen Stiefel an. Sobald nun der Stößel wieder nach unten geschoben wird, bleibt der Flüssigkeit kein anderer Weg übrig, als die zweite Steinkugel zu heben und in scharfem Strahle aus dem Mundstücke zu entweichen.

Ähnlich konstruiert sind die in ihrer Wirkung besseren Doppelspritzen, die aus drei zusammengesetzten Stücken und einem Druckschwengel bestehen.

Als weiteres wirksames Mittel hatte jeder Bürger mindestens ein Pfund Schwefel, sei er in Fäden oder lose, in dem Hause zu haben. Brach Feuer aus, so wurde der Schwefelfaden auf eine Zange gehängt, beziehungsweise das lose Pulver auf eine Schaufel gelegt und entzündet. Namentlich bei Schornsteinbränden mag das Mittel nicht schlecht gewesen sein, da durch die sich stark entwickelnden Dämpfe die Flammen rasch erstickt wurden, zumal wenn die oben im Schlothe befindliche Schließklappe den Ausgang der Feuergase nach dem Freien unmöglich machte.

#### 4. Verhaltungsmaßregeln

für die Bürgerschaft im Falle eines im Hause ausbrechenden Brandes.

Fast jede der zahlreichen alten Feuerordnungen gibt mehr oder weniger lange Vorschriften eines zweckmäßigen und vernünftigen Verhaltens von seiten der Hausbewohner im Falle eines etwa entstehenden Brandes. Doch dürfte von allen die der Stadt Hannover, wenigstens in dieser besonderen Hinsicht, als die weitaus beste zu empfehlen sein. Die Verordnung vom 30. Dezember 1733, die am 30. April 1789 verbessert und erweitert wurde, lautet in der betreffenden Stelle (vielfach von süddeutschen Feuerordnungen kopiert) folgendermaßen: „Hierbey ist nach der Verordnung vom 30. December 1733 das entstandene Feuer bey schwerer Strafe sofort der Nachbarschaft kund zu machen, und ferner die erste Nothwendigkeit, die zustreichende Luft zu verhueten, und daraus folget:

a) Ueberhaupt, dass das bisher vorgekommene Einschlagen der Waende, Daecher oder gar der Schornsteine ohne Noth und Befehl gaenzlich unterbleibe.

b) Bey brennenden Oefen, dass deren Einheiz- und Brennloch mit nassen Tuechern zugestopfet, zugleich aber der im Zimmer stehende Ofen wohl beobachtet werde, damit auf den Fall, wenn derselbe von Hitze platzen sollte, die Loeschung im Zimmer mit aufzugießendem Wasser eiligst geschehe.

c) Bey Schornsteinen.

1. Vor allen Dingen ist sofort nach dem Schornsteinfeger zu schicken, damit dieser herbeykomme.

2. Auf die Rauchkammer bedacht zu nehmen, und muss die erste Sorge dahin gerichtet werden, die von der Roehre in die Rauchkammer gehende Klappe fest



anzuziehen, ihre Fugen mit nassen Tuechern zu bestopfen, oder wenn es die Zeit leidet, mit Leim zu verstreichen.

3. Sogleich den zur Hand habenden Schwefelfaden auf eine Zange zu haengen, oder den Schwefel auf eine Schaufel zu legen, ihn anzuzuenden und in die Roehre zu halten.

4. Wie alle Roehren entweder aus Kuechen oder Kaminen ausgehen, so sind die Kuechen, die Thueren, Fenster, Gossensteine u. s. w. eiligst zu verschliessen und zu verstopfen, bey den Kaminen gleichfalls die Thueren fest zuzuhalten, damit die Luft von unten den Zug verliere.

5. Wenn nun waehrend der Zeit, Feuermeister, Schornsteinfeger und sonstige rettende Leute herzugekommen, so werden die bey den Feuermeistern aufbewahrte, wollene Decken mit eisernen Kugeln von oben herunter applicirt, und wird solchergestalt das Feuer geloeschet.

d) In Zimmern:

1. Muessen in den Zimmern, wo es brennt, keine Fenster und Thueren geoffnet werden, als diejenige Thuer, wodurch das Wasser zugetragen wird.

2. So wie das Giessen mit Wasser, woran es nach der neugetroffenen, unten im vierten Abschnitt zu bestimmenden Einrichtung nicht fehlen kann, die beste Wirkung thun wird, so muss dennoch die Axt bey der Hand seyn, um den in denen benachbarten Staendern odern Gebaek gefaehrlich werdenden, im Brande stehenden Holztheil auszuhauen.

3. Versteht es sich von selbst, dass ein angebranntes Zimmer oder Boden eiligst von den daselbst vorhandenen feuerfaenglichen Sachen ausgeraemt, auch Tapeten und Lamberies weggebrochen werden.“

## 5. Pflichten der Bürgerschaft bei einer in der Stadt ausbrechenden Feuersbrunst.

Die Bewachung der Straßen und Plätze während der Nacht lag wohl in den meisten Städten in den Händen besonderer Beamten, der Nachtwächter. Dieselben hatten nicht nur die Pflicht, darauf zu sehen, daß die Haustüren und Tore ordnungsmäßig geschlossen waren, daß sich kein verdächtiges Gesindel in den Gassen herumtrieb, oder übermütige Gesellen ungebührlichen Lärm verursachten, sondern sie hatten auch auf jeden ungewöhnlichen Feuerschein, Dampf oder Rauch in Häusern und Höfen zu achten. Bemerkten sie ein derartiges verdächtiges Anzeichen, so war es ihre Pflicht, die Hausbewohner herauszutrommeln, sofort Lärm zu schlagen und die Feuerschreier oder Feuerläufer, deren jede Stadt mindestens zwei besaß, zu benachrichtigen. Letztere liefen alsdann, von einem Tambour begleitet, durch alle Straßen und Gassen des Ortes, ließen den üblichen Ruf „Feuer“ erschallen und riefen von Zeit zu Zeit den näheren Ort beziehungsweise den Namen des betreffenden Hauses, das in Brand geraten war, so laut wie möglich aus. Der Tambour mußte das Feuersignal in gewissen Pausen trommeln und heftig an die Haustüren klopfen, um die Schläfer zu wecken. Zu gleicher Zeit eilte ein weiterer Feuerschreier oder ein eifriger Bürger, der besonders schnell aus



den Federn gekommen war, nach der Hauptkirche der Stadt, um die Feuerglocke zu ziehen. Wer zuerst den Strang berührte, erhielt eine oft nicht unbeträchtliche Geldprämie. Der so benachrichtigte Türmer gebrauchte alsdann, wie in einzelnen Orten üblich, das große blecherne Schallrohr<sup>75)</sup> und rief durch dasselbe die schlimme Kunde nach den verschiedenen Quartieren der Stadt, beziehungsweise er hißte die rote Feuerfahne in der Richtung des Feuerscheines. Handelte es sich um eine noch größere Gefahr, nämlich um Feinde, die sengend in die Stadt gezogen waren, so wehte die verhängnisvolle gelbe Flagge vom Turme. Hatten die Feuerläufer vorschriftsmäßig alle Gassen durchheilt, so mußten sie sich schleunigst an die Brandstelle begeben, um daselbst durch eifriges Zutragen von Wasser behilflich zu sein. Inzwischen hatte der größte Teil der Bürgerschaft, die verschiedenen Feuerrotten zugeteilt war, sich unter Führung ihrer Rott- oder Brandmeister, auch Hauptleute genannt, in Reih und Glied aufgestellt, so daß sie eine lange Kette bis zu den Wasserstellen beziehungsweise Stadtgräben bildeten.<sup>76)</sup> Wer keinen eigenen Feuereimer besaß, wie erwachsene Bürgersöhne, Handwerksgesellen, Knechte und Lehrlinge über 15 Jahren, mußte sich schleunigst vom Rathause her einen solchen besorgen. Desgleichen standen die Schutzjuden bereit, die Eimer und Bütten zu füllen. War die Wasserstelle weiter entfernt, so hatten die „Kothfahrenpächter“ unentgeltlich die Sturmbütten mit Wasser voll zu schöpfen und herbeizufahren. Frauen und ältere Leute verrichteten den Dienst als Wasserträger oder bedienten die Pechpfannen, die an den Toren der Stadt und an öffentlichen Gebäuden aufgehängt waren. In gut geordneten Stadtwesen war schon vorher dafür gesorgt, daß an den Eckhäusern, an besonders abschüssigen Straßen, sowie an anderen wichtigen Punkten schwere, vorstehende Eisen eingeschlagen waren, an die man die Pechpfannen in Zeiten der Not leicht anhängen konnte. Ferner hatte jeder Bürger bei einem etwa ausbrechenden Brande sofort eine Laterne vor seinem Hause aufzuhängen; bei windigem Wetter wurde dieselbe hinter die Scheiben des Fensters oder Ladens gestellt. Eine intensivere Bekämpfung

<sup>75)</sup> Der bekannte Nürnberger Trichter ist nichts weiter als ein riesiges Sprachrohr, wodurch die Bewohner der Stadt auf die Feuersgefahr aufmerksam gemacht wurden. Einen ähnlichen Apparat besaß Straßburg.

<sup>76)</sup> Ein yedliche Stat / solle nach irer gröss / in zway / drey oder vier thail / aufgezaigt sein / in ydlichem thail sol ein Hauptman / der des Raths / Ernstlich / weiss / und zu diser sachen verständig sey / verordnet werde / Und dieweil man dan / in teglicher erfahrung / gesehen und befunden / das der oder die / bey denen / oder in welchem viertel / oder gassen / ein Feur angangen / gewöhnlich erschrocken / unnd zaghaft / derhalben pald der schaddester grösser / und das Feur uberhand genomen / Solchem aber mit der hilf Gottes / des höchsten Hauptmans / und guter Fürsichtigkeit furzukommen / ist gut das in einer Stat / ein Platz ausgezaigt / den Burgern ernstlich geboten werde / das halber thail der gantzen Stat / welche nit an sondere orth beschiden / so man sturmb anschlecht / auf den platz zu den zweien Hauptleuten / un der ander halb thail / samt dere Hauptleut / dem Feur / und alle mal niemant mit lerer handt / sonder mit Waffen / zum niderreissen / und Feur fürzusprechen / auch tügliche souil möglich / gefülten Wasser geschirren zulauffen / und aldo beschaid von den Hauptleuten / es sey mit rettung. niderreissen / oder furprechen / gewarten / und ein yeder / das peste souil seines vermögens ist / bey iren pflichten / und straf leibs und gutzs / thun und handeln.“

Feur Ordnung. Dem löblichen Chur und Fürstenthumb der Pfaltz in Bayern / etc. Anno 1543.



der Flammen erfolgte erst mit dem Anrücken der Maurer-, Zimmer- und Küfermeister, die vom Mittelalter an bis etwa in die Mitte des 19. Jahrhunderts eine Art organisierte Feuerwehr bildeten.<sup>77)</sup> Ihnen lag es ob, die auf dem Rat- und Schulhause wohlverwahrten Leitern, Spritzen, Haken und Sturmkübel abzuholen und nach der Brandstelle zu schaffen. Beigeordnet waren ferner ein Schuhmacher, der als Bindemeister bei undichten Schläuchen zu funktionieren hatte, sowie mehrere Schieferdecker und die Schornsteinfeger. Als Leitender der gesamten Mannschaften wirkte in den meisten Fällen der Stadtbaumeister oder, wie in Straßburg, ein verordneter Ratsherr, der den Titel eines Ober-Feuer-Herrn führte, dem die einzelnen Rottmeister unterstellt waren.



Abb. 276. Tür aus Heidelberg.

Die eigentliche Löscharbeit vollzog sich dermaßen, daß die gefüllten Eimer von Hand zu Hand gingen und von dem der Brandstelle am nächsten Stehenden in die Glut entleert wurden. Besondere Wirkung versprach man sich von Wasser, dem etwas Salz oder Holzasche zugesetzt war. Von großem Nutzen konnte diese primitive Hilfe allerdings nicht sein, und suchte man dieselbe durch zahlreiche Handspritzen zu unterstützen.

Größere Feuerspritzen waren ein kostspieliger Luxus, selbst größere Städte konnten sich deren nur wenige leisten. Man unterschied hierbei die sogenannten Stand-

<sup>77)</sup> Fürstl. Bischöfl. Bruchsaler Feuerordnung 1750. Die Schlüssel zum Spritzenhause haben ein besonders ernannter Zimmer- und Maurermeister.



rohrspritzen, sowie die Schlauch- oder Schlangenspritzen, die in ihrer Konstruktion wesentlich besser und auch leichter zu handhaben waren. Große Schwierigkeiten bot bisweilen das Einrichten des Schlauches nach den bedrohten Stellen des Hauses, da die oft zu kurzen Leitern versagten oder durch hervorschlagende Flammen nicht anzulegen waren. Beseitigt wurde dieser Übelstand in weitaus den meisten Fällen durch eine geistreiche Erfindung des Zimmermeisters Schlick in Gera, deren Hauptprinzip die „Enzyklopädie der bürgerlichen Baukunst“ (1794) kurz und treffend wiedergibt. „Man stelle sich einen viereckigen Karren vor, auf welchem zwey aufrechtstehende Säulen befestigt sind, zwischen welchen eine Stange, nach der Art eines Mastes sich um einen starken, eisernen Bolzen bewegt, und vor den Fenstern des brennenden Hauses perpendicular aufrichten, und sowohl durch zwey Stricke, welche von oben herabgehen, als auch durch eiserne Vorstecker sattsam befestigen läßt. Zu beyden Seiten befinden sich zwey Leitern, nach Art der Gartenleitern, auf welchen ein Mensch bey der Aufrichtung der Stange hinaufsteigen kann, und welche zugleich der ganzen Maschine, gleichsam als Strebepänder eine gesicherte Stellung geben. An dieser aufgerichteten Hauptstange hängt eine Querstange, gleich der Segelstange, an welcher der von der Spritze hinaufgehende Schlauch mit seinem Ausgussrohr befestigt wird. Diese kann nun durch Hilfe zweyer angebrachter Stricke erhöht oder erniedrigt werden. Durch ein anderweitig angebrachtes Seil giebt ein Mensch der Querstange und somit auch dem Ausgussrohre die erforderliche Wendung rechter oder linker Hand. Dass die gedachten Stricke oberhalb, wo sie dem Feuer sich nähern, von leichten eisernen Ketten verfertigt werden müssen, erfordert die Sicherheit.“ Ähnliche, meist kompliziertere Vorrichtungen rühren von dem Leipziger Baudirektor Dauthe,<sup>78)</sup> sowie von dem Dresdener Maschinenmeister Reuß her.<sup>79)</sup>

#### 6. Vorkehrungen gegen Diebstahl während einer Brandkatastrophe, Bestrafung von Ungehorsam und Belohnungen für besonders pflichteifrige Personen.

Fast keine der alten Feuerordnungen läßt unerwähnt, daß bei Bränden größere Diebereien, manchmal sogar Einbrüche in unbewachten Häusern stattgefunden haben und daß selbst Mordtaten vorkamen. Namentlich der hochedle Rat der freien Reichsstadt Nürnberg schien in dieser Hinsicht wenig Zutrauen zu seinen Bürgern und Bürgerinnen zu haben. Jede der 1745, 1755, 1756, 1770 erlassenen Feuerordnungen klagt über das „fürwitzige Weibsvolk“, das ihre Männer nur bei der Hilfe störe und, anstatt das Eigentum des vom Brande Betroffenen sicher zu bergen, dasselbe unter dem Schein der Rettung an sich bringe, nach Hause schleppe oder an irgend einem Orte verberge. Entsprechend äußert sich die bischöflich Bruchsaler Feuerordnung vom Jahre 1750. Um zu verhindern, daß während eines Brandes an anderen Stellen der Stadt von Dieben und ihren Helfern Feuer angelegt wird, um die entstehende Aufregung zu ihren Gunsten ausnutzen zu können, sollen Wachen mit „Ober- und Untergewehr“ die Hauptstraßen und öffentlichen Gebäude der Stadt besetzen, sowie die ein-

<sup>78)</sup> Leipz. Intelligenzblatt v. J. 1787 S. 428.

<sup>79)</sup> Leipz. Intelligenzblatt v. J. 1787 S. 118.



zelen Quartiere nach gefährlichem Gesindel durchsuchen. An der Brandstelle werden zwei Sergeanten mit mehreren Mannschaften aufgestellt, die müßige Zuschauer zur Arbeit anhalten, Kinder und Frauen, die ihrer Neugierde zuliebe herbeigeeilt sind, wegtreiben. Sie haben ferner darauf zu achten, daß die Möbelstücke und Geräte des vom Brande Betroffenen nicht mutwillig beschädigt, umhergeworfen oder gestohlen werden. Das Gleiche gilt von den amtlichen Feuereimern, die oft unerklärlich verschwinden. Wer bei einer Dieberei gefaßt wird, soll in das Gefängnis geworfen und des Landes verwiesen werden. Ähnlich äußert sich die Hessen-Darmstädtische Feuerordnung, nur mit dem Unterschiede, daß sie gegen „Spitzbuben und Mausser“ noch weit strenger vorgeht.<sup>80)</sup>

War das Feuer gelöscht beziehungsweise nicht mehr gefährlich, so wurden die Mannschaften nach Ablesen der Namen bis auf einige Maurer und Zimmerleute, die zur Beaufsichtigung auf der Brandstelle bleiben mußten, entlassen; die Feuereimer und Spritzen wurden an die bestimmten Aufbewahrungsorte gebracht. Zunächst fand jedoch eine genaue Untersuchung statt, ob nicht einzelne der Stadt gehörige Teile fehlten, sowie, ob nicht Gehorsamsverweigerungen irgend welcher Art vorgekommen waren. In letzterem Falle wurden die Schuldigen ebenso kurz wie einfach mit Stockhieben bestraft, in ersterem erfolgte die übliche Androhung des „peinlichen“ Vorgehens. Strenge gerügt wurde weiterhin Betrunkenheit während des Brandes; jeder Wirt, der mehr wie ein Maß Bier oder ein „16 theil“ Branntwein an jemanden ausschenkte, wurde mit hoher Geldstrafe belegt.<sup>81)</sup>

Nicht minder gefürchtet waren die amtlichen Untersuchungen, die die Ursachen des Brandes feststellen sollten. Wer mit böswilliger Absicht sein Anwesen entzündet hatte, wurde als Mordbrenner behandelt und entweder aufgeknüpft oder verbrannt. Handelte es sich um Fahrlässigkeit, so hatte der Betreffende hohe Geldstrafen zu gewärtigen und war verpflichtet, den anderen Personen den durch den Brand entstandenen Schaden zu ersetzen. Bisweilen erfolgte sogar Ausweisung aus der betreffenden Stadt.

War einerseits die Obrigkeit streng mit Strafen, so wußte sie auch andererseits besondere Verdienste gut und reichlich zu belohnen. So verspricht die Bruchsaler Feuerordnung dem, der zuerst die Sturmglocke der Pfarrkirche zieht, den Betrag von 1 Gulden, dem Küfer, der die erste Feuerbütte bringt, wird 1 Gulden und 40 Kreuzer ausgehändigt, der nächstfolgende erhält 1 fl. 10 Kreuzer, der dritte 30 Kreuzer, dem Überbringer der ersten Feuerleiter wird 1 fl. 30 Kreuzer, dem nächsten 1 fl. ausgezahlt. Ähnlich verhält es sich mit den Mannschaften, welche die erste Spritze und die ersten Feuerhaken herbeischaffen. In der Landgrafschaft Hessen ist man noch freigebiger; es erhält derjenige, welcher die erste Spritze bringt, neben einer Belobigung noch 5 Gulden, der nächstfolgende muß sich mit 2 fl. 30 Kreuzern begnügen.

<sup>80)</sup> „Wo aber jemand etwas von dergleichen Gut freventlich stehlen, oder auch, da er es in seine Verwahrung bekommen, dasselbe innerhalb 24 Stunden nicht von freyen Stuecken herausgeben, sondern der Nachforschung erwarten wuerde, derselbe soll nach Strenge der Rechte auch nach Befinden in diesem traurigen Fall, um eines geringen willen, mit dem Strange bestraft, und vom Leben zum Tode gebracht werden.“

<sup>81)</sup> Neu revidierte und verbesserte Feuerordnung der Reichsstadt Ulm 1786.



### 7. Rettung aus Feuersgefahr; staatliche Hilfe für Abgebrannte.

Nicht allzu selten kommt es vor, daß, namentlich bei Nachtbränden, das Feuer in einem Hause schon verheerende Wirkungen angerichtet hat, ehe die Bewohner das Unglück gewahr werden. Es bleibt ihnen dann, wenn die Holztreppen von dem ge-



Abb. 277. Krahnengasse, Heidelberg.

fräßigen Elemente schon vernichtet sind, nichts anderes übrig, als den Sprung aus dem Fenster zu wagen oder sich in ihr Schicksal zu ergeben.

Durch die im 18. Jahrhundert erfolgte Einstellung von sogenannten „Rettungsmännern“, zumeist geübte Maurer oder Zimmerleute, durch ein Blechschild auf der



Brust in ihrem Amte kenntlich gemacht, sucht man den in brennenden Häusern eingeschlossenen Unglücklichen eine schnellere und ausgiebigere Hilfe zuteil werden zu lassen. Jeder dieser Rettungsmänner besitzt eine gewisse Ausrüstung in Gestalt von verschiedenen Werkzeugen. Letztere bestehen, der Hauptsache nach, aus Strickleitern, die im Wasser vollkommen durchfeuchtet sind. Diese werden den hilfessuchenden Personen zugeworfen, die dieselben an den Fenstern befestigen und sich daran herunterlassen müssen. Statt der Strickleitern verwendet man auch zuweilen starke Taue mit eingeschlagenen Knoten oder dicken Holzknöpfen. Zum Herablassen von Kranken und Kindern dienen mit Wasser durchtränkte Körbe, die an starken Seilen laufen. Man kennt sogar eine Maschine, die diesem Zwecke dient.<sup>82)</sup> Auch das heute noch gebräuchliche Fangnetz findet in der Mitte des 18. Jahrhunderts allgemein Anwendung. Eine Brandversicherung, wie in unseren Tagen, ist im 16. und 17. Jahrhundert eine vollkommen unbekannte Einrichtung. Im allgemeinen waren die Abgebrannten auf die Hilfe und Unterstützung ihrer Mitbürger angewiesen. Zwar bestehen um 1680 schon Hilfskassen, doch kamen diese nur den Mitgliedern einer bestimmten Zunft zugute.<sup>83)</sup>

In den ersten Tagen nach dem Brande trat wohl der Staat helfend und schützend für die Geschädigten ein; in manchen Orten waren besondere Baulichkeiten zur Unterbringung der durch Feuersbrunst obdachlos gewordenen Menschen vorhanden. So befiehlt das chursächsische Mandat vom 14. Oktober 1744, „dass jedes Orts, Stadt und Gerichtsobrigkeit gewisse Plätze ausersehen solle, wohin bey entstehendem Feuer, die Kinder, Kranke, oder alte Leute, nebst anderen Habschaften während dem Brande zu bringen seyen, welche sodann mit Wache und Mannschaft besetzt werden sollen.“ Wer jedoch durch das Feuer seiner gesamten Habe beraubt war, stand bald hilf- und ratlos da, wenn ihm nicht die Gemeinde beziehungsweise Verwandte unter die Arme griffen. Über die Mittel und Wege, die im 17. und zum Beginn des 18. Jahrhunderts einem Abgebrannten zur Verfügung standen, gibt uns J. Fr. Koch in seinem „Nachtbar-Recht“ Aufschluß: „In diesen Faellen, oder wan auch gleich aus Verwahrlosung, ein Haus oder Stadel abgebrannt, pflegt man denen Abgebrannten Unterthanen, um eine Beysteuere zu Wiederaufbauung ihres Hauses oder Stadels zu sammeln, einen Brand-Brief zu ertheilen. An etlichen Orten, und besonders im Churfuerstenthum Brandenburg, wird zur Reparation der abgebrannten Haeuser, eine Freyheit von allen Anlaagen, auf 6 Jahre ertheilet. Anderswo geben die Gerichts-Herren das Holtz zum Aufbau um-

<sup>82)</sup> Krünitz, Oekonomische Encyklopädie.

<sup>83)</sup> „Dass dem so ist, geht deutlich aus der Aeusserung eines Fürsten hervor. Ein Mann, dessen Name unbekannt geblieben ist, machte 1609 dem Grafen Anton Günther von Oldenburg den Vorschlag, er solle die Assecuranz aller Häuser seiner Unterthanen wider Brand übernehmen, wofür diese jährlich 1 Procent von dem Werthe, zu welchem sie Häuser selbst anschlagen würden, zu bezahlen hätten. Dieser Procentsatz beruhte auf dreissigjährigen Erfahrungen, welche der Unbekannte über die Zahl der abgebrannten Gebäude gemacht hatte. Der Graf ging nicht darauf ein, erstens, weil er befürchtete, man möchte ihn der Gewinnsucht beschuldigen und dann, weil er die Versicherung gegen Feuersgefahr für eine Versuchung Gottes ansah. „Gott habe,“ sagte er, „sein uraltes Haus Oldenburg so viele Jahre lang ohne dieses und ähnliche Mittel erhalten und beglückt, er werde demselben auch ferner mit seinem Segen beiwohnen und seine Unterthanen vor grosser Feuersbrunst bewahren.“

L. Schmidt „Das Ganze des Versicherungswesens.“ Stuttgart 1871.



sonst her. An etlichen Orten pflegt die gantze Gemeinde die Unkosten zur Wiederaufbauung zusammen zu schiessen, welches letztere jedoch hin- und wieder in Abgang kommen ist, weiln etliche lose Leuthe mit allem Fleiss ihre Haeuser in Brand gebracht haben, damit sie auf solche Weise ohne eigene Unkosten, zu neuen Haeusern kommen moechten.“

Die Gründung der ersten Feuerversicherungsgesellschaft in Deutschland erfolgte im Jahre 1704 zu Berlin, doch hatte diese Einrichtung lediglich den Zweck, für Brandschäden an Häusern in gewisser Höhe aufzukommen; für Mobilien übernahm dieselbe keinerlei Haftung. Die Einrichtung weiterer Brandassekuranzen fällt in die Mitte des 18. Jahrhunderts; so wurde die für Schlesien 1742, die für das Fürstentum Querfurt 1748, die für Kurbraunschweig 1750, die für Nassau-Weilburg 1751, die für Braunschweig-Wolfenbüttel 1753, die für Württemberg 1756, sowie die für Kurbrandenburg 1764 gegründet.<sup>84) 85)</sup>

### 8. Löschapparate.

Zu den Löschanstalten gehörten verschiedene Geräte, wie Feuerspritzen, Sturmfässer, Tragekübel, Zubringer, Schöpfkübel, Feuereimer, Feuerleitern, Feuerhaken, sowie Laternen, Äxte, Schippen und dergleichen. Von den sagenhaften Feuerspritzen des Altertums, deren Erfinder ein gewisser Cresibius, der Lehrer des berühmten Hero von Alexandrien gewesen sein soll, abgesehen, finden wir in Deutschland diese Apparate nicht vor dem 15. Jahrhundert urkundlich erwähnt. Ob die in der Frankfurter Feuer-

<sup>84)</sup> J. Beckmann, *Gesch. d. Erf.* I 218. L. Schmidt, *Das Ganze des Versicherungswesens.* Seite 44.

<sup>85)</sup> „Schon um 1775 hatte Friedrich der Grosse sich Mühe gegeben, die kaufmännische Versicherung, d. i. Mobiliarversicherung, vorwärts zu bringen, es war ihm aber nicht gelungen, denn eine 1765 für den ganzen Staat errichtete See- und Feuerassecuranzcompagnie zu Berlin, die durch Octroi vom 8. Februar 1770 ein ausschliessliches Privilegium auf 30 Jahre erhielt, in allen Handelsstädten der Monarchie Versicherungen über Manufacturen, Fabriken, deren Geräthschaften, Waaren und Waarenlager gegen Feuersgefahr zu übernehmen und zu geben (hinsichtlich der Gebäude und Häuser sollte es bei den errichteten Feuersocietäten bleiben), löste sich 1791 wegen zu geringen Geschäftsbetriebs freiwillig wieder auf, da in der Fabrikation und dem kaufmännischen Verkehr das Bedürfniss der Versicherung noch nicht genügend empfunden wurde.“

Die erste grosse Aktiengesellschaft zur Versicherung des beweglichen Eigenthums wurde 1779 in Hamburg als „fünfte Assecuranzgesellschaft“ gegründet; ihre Geschäfte erstreckten sich aber fast nur auf die Versicherung von Speichern und Waarenlager, beschränkten sich Anfangs auf Hamburg allein und wurden erst später über die Grenzen des Platzes ausgedehnt.

Die zweite deutsche Mobiliarversicherungsanstalt ist englischen Ursprungs. In England war die Mobiliarfeuersicherung schon früher eingeführt worden. Als die erste Aktienanstalt wird die 1710 von Charles Paray gegründete „Sun fire Office“ bezeichnet, ihr folgten 1717 die „Union“ und die „Westminster Fire“; 1720 die „Royal Exchange“ und andere, sämmtlich auf Aktien gegründet, sodann 1782 der „Phönix“, welcher als der eigentliche Stammvater der Mobiliarversicherung auf Aktien in Deutschland zu betrachten ist, indem diese Phönixgesellschaft 1786 eine Zweiganstalt in Hamburg gründete. Diese Hamburger Filiale knüpfte später nach und nach durch Errichtung von Agenturen Verbindungen mit den meisten deutschen Städten an. Von jetzt ab bildeten sich mehrere Aktiengesellschaften in Deutschland.

Göbel, Süddeutsches Bürgerhaus.



ordnung von 1460<sup>86)</sup> angeführten Messingspritzen nicht lediglich groß ausgeführte Hand-spritzen waren, ist noch sehr in Erwägung zu ziehen. Ebenso wenig Klarheit gibt uns das „Fwerpüchel“ (1464) des Endres Tucher. 1518 scheint Augsburg sich die ersten großen Feuerspritzen angeschafft zu haben, die als „Instrumenta zu Brunsten“ sowie als „Wasserssprützen zum Feuer dienlich“ bezeichnet werden und von dem Friedberger Goldschmied Anton Blatner gefertigt wurden.<sup>87)</sup> Noch 1543 kennt die Pfälzer Feuerordnung keine Pumpenspritzen. Die betreffende Stelle lautet: „Von Messing sprützen. Dieweil die Messing sprütze / ein edler theur hausrath ist / solle dere ein dapfere anzahl khauft / an sondere orth verordent / leut / so die zum feur tragen / benent um den burgern / wie gemeldt zu kauffen und in iren heusern zu haben / gepoten werden.“ Um 1650 soll ein Nürnberger, namens Johann Hautsch, eine verbesserte Pumpenspritze erfunden haben, die von dem Jesuiten Caspar Schott beschrieben wird und ein recht ungefüges Instrument gewesen sein muß. In die gleiche Zeit fällt die Herstellung der ersten tragbaren Pumpenspritze durch den Ulmer Brunnenmeister Georg Kachler. (Abbildung 278.)

1808 die Seecamp'sche Versicherungscompagnie gegen Feuersgefahr in Bremen; 1811 die See- und Feuerassuranzcompagnie in Hamburg, 1843 neu constituirt; 1812 die Berlinische Feuerversicherungsanstalt in Berlin; 1820 die patriotische Assekuranzcompagnie in Hamburg.

Von gegenseitigen Gesellschaften sind allein zu nennen: 1. die 1800 gegründete Association Bremer Einwohner, welche ausser Waarenlager und andern Mobilien auch Gebäude versichert, ihre Wirksamkeit geht nicht über Bremen hinaus; 2. die 1801 errichtete mecklenburgische Mobilienbrandversicherungsgesellschaft in Neubrandenburg. Die Anstalt schloss sich an die 4 Jahre früher errichtete Hagelversicherungsgesellschaft an; beide stehen unter einer Verwaltung, aber mit getrenntem Rechnungswesen; dieselbe versichert bloß landwirthschaftliches Eigenthum; städtisches Mobilien und Kaufmannsgüter sind ausgeschlossen. Bis zum Jahre 1839 konnte nur Derjenige gegen Feuer versichern, der seine Güter auch gegen Hagel versichert hatte. Im gedachten Jahre wurde diese Beschränkung aufgehoben, von da an erweitert sich auch ihr Wirkungskreis, indem sie in Preussen, Hannover und andern deutschen Staaten concessionirt wurde, wo sie durch Agenten vertreten wird. Seit dem Jahre 1826 giengen aus ihr mehrere Töchteranstalten hervor, z. B. 1826 in Schwedt, 1833 in Güstrow, 1841 in Greifswald.

Die bisher genannten Aktien-Gesellschaften hatten, wie gesagt, mehr oder weniger nur lokale Bedeutung. Gegen den Schluss der Periode tritt noch eine Aktiengesellschaft auf, welche der weiteren Ausbreitung des Versicherungswesens die Bahn brach. Als im Jahr 1816 nach langen Kriegsjahren endlich wieder friedliche Zeiten einkehrten, begann man auch dem Versicherungswesen mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden. Bei dem Mangel an inländischen Versicherungsgesellschaften, beziehungsweise deren beschränktem Geschäftsbetrieb, wurde Deutschland vorerst der Tummelplatz der fremden, namentlich der englischen Aktiengesellschaften. Da, als die K. Sächsische Landesmobiliarkasse sich 1818 aufgelöst hatte, fasste ein Berliner Kaufmann, C. Weisse, geborener Hamburger, den Entschluss, nach Leipzig überzusiedeln und daselbst eine auf ausgedehnten Geschäftsbetrieb berechnete Aktiengesellschaft zu gründen. Dieselbe trat 1819 ins Leben und insofern zunächst an die Stelle der aufgelösten Landesanstalt, als sie für Sachsen ein ausschliessliches Privilegium auf 20 Jahre erhielt, welches aber nach Verfluss dieser Zeit nicht wieder erneuert wurde. Seit 1832 versichert die Anstalt auch mit Gewinnantheil und gehört von da an zu den sogenannten „gemischten Gesellschaften“.

L. Schmidt „Das Ganze des Versicherungswesens“. Stuttgart 1871.

<sup>86)</sup> Orths Anmerkungen über die erneute Reformation der Stadt Frankfurt 1751.

<sup>87)</sup> J. Beckmann, Gesch. d. Erf. 1799, III 447.



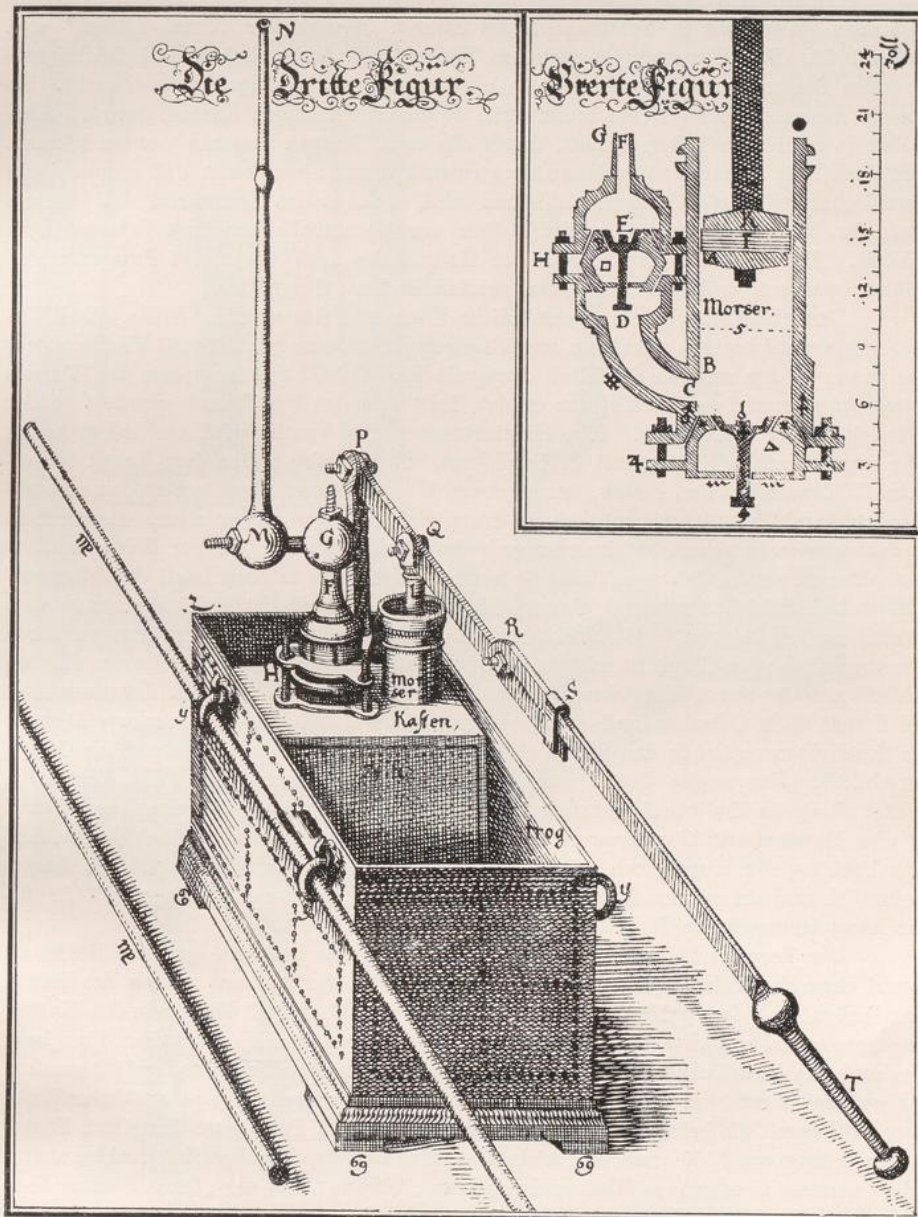


Abb. 278.



Die früheste Erwähnung dieses, für die damalige Zeit recht praktischen Löscharapparates finden wir in Furttbach des Älteren „Mannhaften Kunst-Spiegel“ vom Jahre 1663. Der Hauptwert der kleinen Spritze liegt darin, daß sie mit Leichtigkeit an jeden Ort transportiert werden kann, an dem man sie im Augenblicke braucht. Sie besteht aus einem etwa 40 cm breiten und 50 bis 60 cm langen Kasten, der an beiden Seiten je zwei Handhaben besitzt, durch die zwei Stangen gesteckt werden können. Der eigentliche Apparat ist in diesen Trog eingefügt, und zwar derart, daß er von einem durchlöchernten Kupferbleche umschlossen wird, welches das Zuströmen des Wassers nach den Ventilen gestattet, zugleich diese vor Unreinlichkeiten und Verstopfungen schützt. Die Spritze selbst besteht der Hauptsache nach aus einem Pumpenstiefel (Mörser genannt) und einer an diesen anschließenden „Gurgel“.

Bemerkenswert ist die eigentümliche Form und Gestalt der Ventile. Das Einströmungsventil besteht aus einem sorgfältig gegossenen und geschliffenen Messingstück, das genau in den unteren Stiefelteil eingepaßt ist. Sobald das Ansaugen des Wassers durch Aufwärtsziehen des Kolbens erfolgt, hebt sich das Ventil und gestattet so der Flüssigkeit den Durchgang. Ein Hereinrutschen des Ventils wird verhindert durch eine angeschraubte Mutter, mit ♣ bezeichnet. Der seitlich neben dem Ventil befindliche Hohlraum hat den Zweck, immer etwas Wasser zu enthalten, um so den ausströmenden Strahl so viel wie möglich zu einem gleichmäßigen zu gestalten. Der Kolben besteht aus sechs scharf aufeinander gepreßten Lederplatten, „die gar fleissig und so just muessen geschnitten seyn / dass sie gar satt und sanfft in dem Lauff des Moersers / auff und abschleichen moegen / damit einiges Wasser / noch der Lufft nit darzwischen hinauff steigen koenne.“ Gehalten werden die Lederscheiben oben und unten durch Messingplatten; das Ganze ist mittels einer Schraube zusammengezogen. An den Kolben schließt sich der eigentliche Schwengel, mit P, Q, R, S, T bezeichnet, an. Letzterer läuft bei P und Q in Gelenken und ist derart eingerichtet, daß auch bei starkem Pumpen nie der Kolben so tief in den Stiefel eintritt, daß er über B hinausgeht und die Gurgel verschließt. Das zweite Ventil, zur Regelung des ausströmenden Wassers bestimmt, besitzt eine ganz ähnliche Anordnung wie das schon beschriebene. Auf das Mundstück F ist eine Messingkugel G aufgepreßt und mit einer Mutter angezogen, doch derart, daß eine Drehung der Kugel noch möglich ist. An dieses Gelenk schließt sich ein kurzes Rohrstück und ein zweites Kugelgelenk M an, an dem wiederum ein längeres Rohr mit der Ausströmungsspitze N befestigt ist.

Der Vorgang bei der Benutzung der Feuerspritze ist der folgende. Bricht an irgend einer Stelle des Hauses ein Brand aus, so wird der Apparat mittels der beiden Handhaben nach dem gefährdeten Orte gebracht, alsdann schnell Wasser in den Kasten eingegossen und mit dem Pumpen begonnen. Selbstverständlich muß die Flüssigkeit, die durch das durchlöchernte Blech in das Ventil strömt, immerwährend nachgefüllt werden. Ein genaues Einrichten des Spritzrohres sowohl in horizontaler wie in vertikaler Richtung wird durch die beiden Kugelgelenke ermöglicht. Der Preis einer derartigen Feuerspritze betrug um 1660 etwa 80 Reichstaler, eine für die damalige Zeit recht ansehnliche Summe. Eine genaue Werkzeichnung des „Mörsers“ und der „Gurgel“ einer ähnlichen, etwas größeren Feuerspritze gibt Abbildung 279 wieder, und entstammt dieselbe gleichfalls dem „Mannhaften Kunstspiegel“. Größere Feuerspritzen sind, wie schon



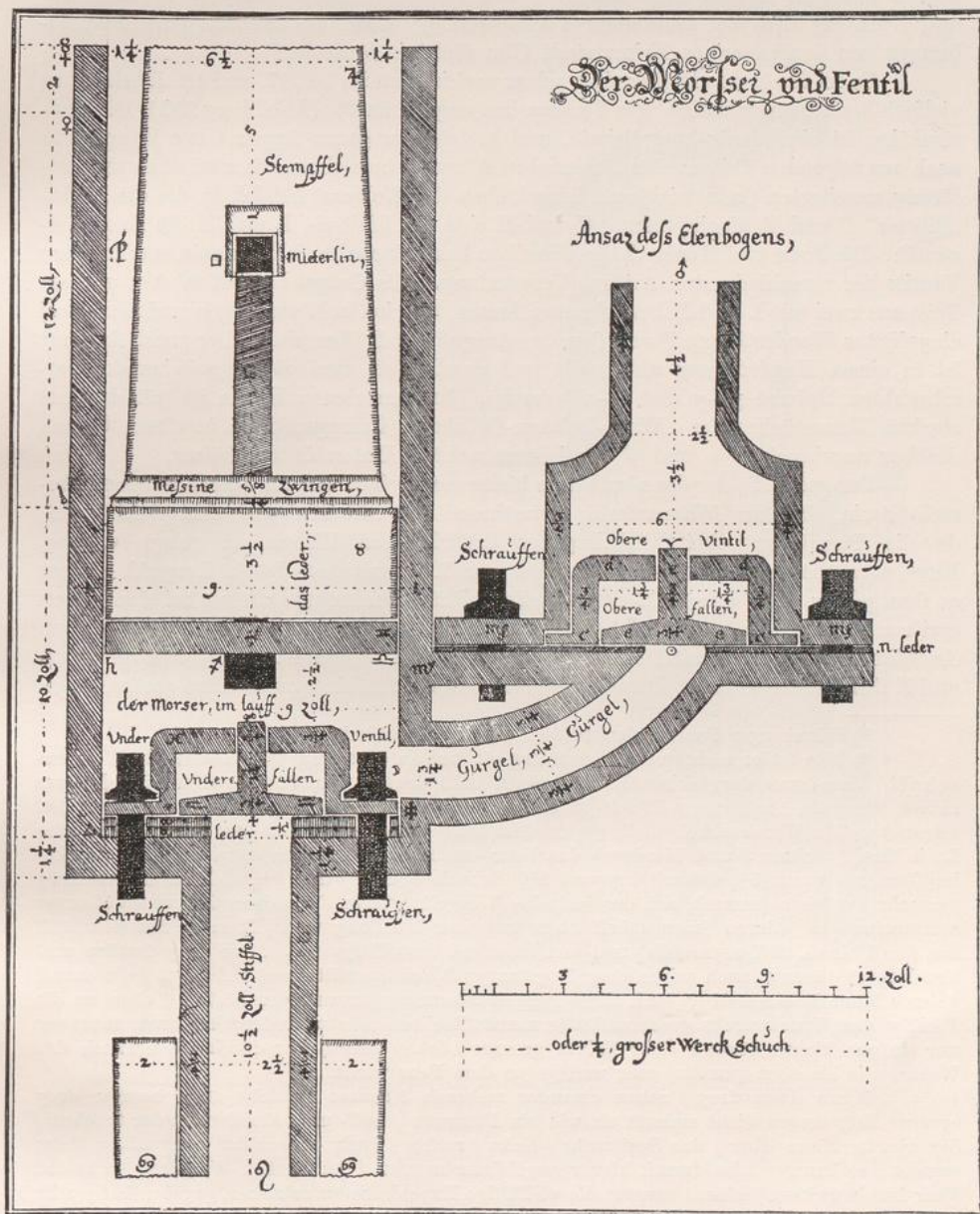


Abb. 279.



vorher erwähnt, längere Zeit bekannt, und haben die Spritzenmacher zu Augsburg und Nürnberg den Ruf besonderer Tüchtigkeit.<sup>88)</sup> Auch Furttenbach gibt Beschreibungen von den in seiner Heimatstadt Ulm üblichen Spritzen.<sup>89)</sup>

Es sei ferner das Muster einer schon verfeinerten im 16., 17. und 18. Jahrhundert vielfach benutzten zweistiefeligen Feuerspritze angegeben.<sup>90)</sup> (Abbildung 280.) Die Konstruktion ist eine wenig komplizierte, und besteht der ganze Apparat der Hauptsache nach aus folgenden Teilen: Die Buchstaben A und B bezeichnen die zwei oben trichterförmig erweiterten (zum leichteren Einschieben des Kolbens) Stiefel, in die die beiden „Mörser“ C und D hineinpassen. G und H sind die Einlauf-, L und M die Ausströmventile. Die Form und Konstruktion derselben kann eine sehr vielfache sein und kommen Ventile der verschiedensten Art zur Verwendung. Die Gurgel besteht in dem unteren Teile aus zwei mit L und M bezeichneten Armen, die sich in N vereinigen und nach zwei eingefügten Wendestücken P und Q in das Ausgußrohr R übergehen. Der ganze Apparat ist in einem Kupferkasten aufgestellt und daselbst an zwei dicken miteinander verschraubten Holmen y—y und z—z befestigt. In dem oberen Holme ist mittels eines starken Eisenstückes der „Waag-Balcken-Drückel“ (Pumpgestänge) in einem Gelenk drehbar angebracht.  $\alpha$  und  $\beta$  bezeichnen mehrere Unterstützungshölzer.

Der große Fehler der sämtlichen bisher angegebenen Spritzenkonstruktionen besteht darin, daß der Wasserstrahl fortwährend unterbrochen und unregelmäßig ist, da die Pumpe nur beim Niedergange des Kolbens Wasser zu geben vermag. Eine wesentliche Verbesserung erreichte der Mathematiker Jacob Leupold, indem es ihm gelang, im Jahre 1722 den Windkessel zu erfinden und diesen bei den Feuerspritzen praktisch zu verwerten. Abbildung 281 stellt die Konstruktion einer derartigen Anordnung dar. Es bezeichnet hierbei A den Stiefel, B den Kolben, C das Einström- und E das Ausströmventil. Der Windkessel ist in Gestalt einer ovalrunden großen Kugel

<sup>88)</sup> Nürnberger Feuerspritze 1658 (Kulturgesch. Bilderbogen V. — N 2665).

<sup>89)</sup> Nun ist es nichts neues / sondern ein schon alte und wol bekandte Wissenschaft / dass man dergleichen Fewerspritzen auff einem / von vier Raedlin habenden gar nidern Waegelin / mit einem Pferd zu den Feuersbrunsten fuhren / in die Gassen dasselbst setzen / wol 50 Werckschuch hoch gegen dem Feur auch gar gewiss / zu einem Laden oder Loch hinein spritzen / und hierdurch das Feur ausloeschen thut / da dann ein sehr starcker kupfferner etwann  $5\frac{1}{2}$  Schuch langer /  $2\frac{2}{3}$  Schuch breiter / und  $2\frac{1}{3}$  Schuch tieffer Trog gemacht / welcher hernach auff das gedachte Waegelin gesetzt / als dann 3 messene Moerser satt aneinander / (deren jeder 4 Zoll oben in seiner Mundung weit / Item 18 Zoll biss auff das fentil hinab, tieff seyn solle,) und fast im mittel dess Trogs neben den drey fentilen und Truckwerck / sampt auch seinen drey Zugstangen hinein gestellt / wol befestiget / die fuenff Schuch lange Roehren aber / mit ihren messen zusammengezwungenen Blatten / oben an die Pfeiffen dess Truckwercks geschrauffet (ernannte Roehren solle zuvorderst an ihrem aussgang nur ein gar kleines etwann einer Erbiss grosses Löchlin haben) dar durch sie hernach das Wasser wie hie oben gemelt / sehr weit gegen dem Feur wirfft.

Wann dann drey / neben einander stehende Maenner / welche auch besagte drey eyserne Zugstangen nicht anderst als wie ein Pumpper / auff- und abziehen / oder trucken / der vierde Mann aber / das Spritzrohr / links / rechts / hoch oder nider / mit allem fleiss wendet / so kann er also darmit hievor angehörter massen / ein starken Wasserstrom in das Feur hineinspritzen / hiemit massen die vielfältige Experienza zu erkennen gegeben hat / sehr grosse hochnuetzliche operation in ertödtung dess Feurs / praestieren.“

<sup>90)</sup> Theatri Machinarum Hydraulicarum. Tomus I 1724 von I. Leupold.



bei a—b auf die Gurgel aufgeschraubt, an den Punkten c—d ist das Steigrohr mittels zweier Schrauben befestigt. Der Erfinder Leupold beschreibt die Wirkung des Windkessels folgendermaßen: „Wenn nun durch Niederdruckung des Kolbens das Wasser

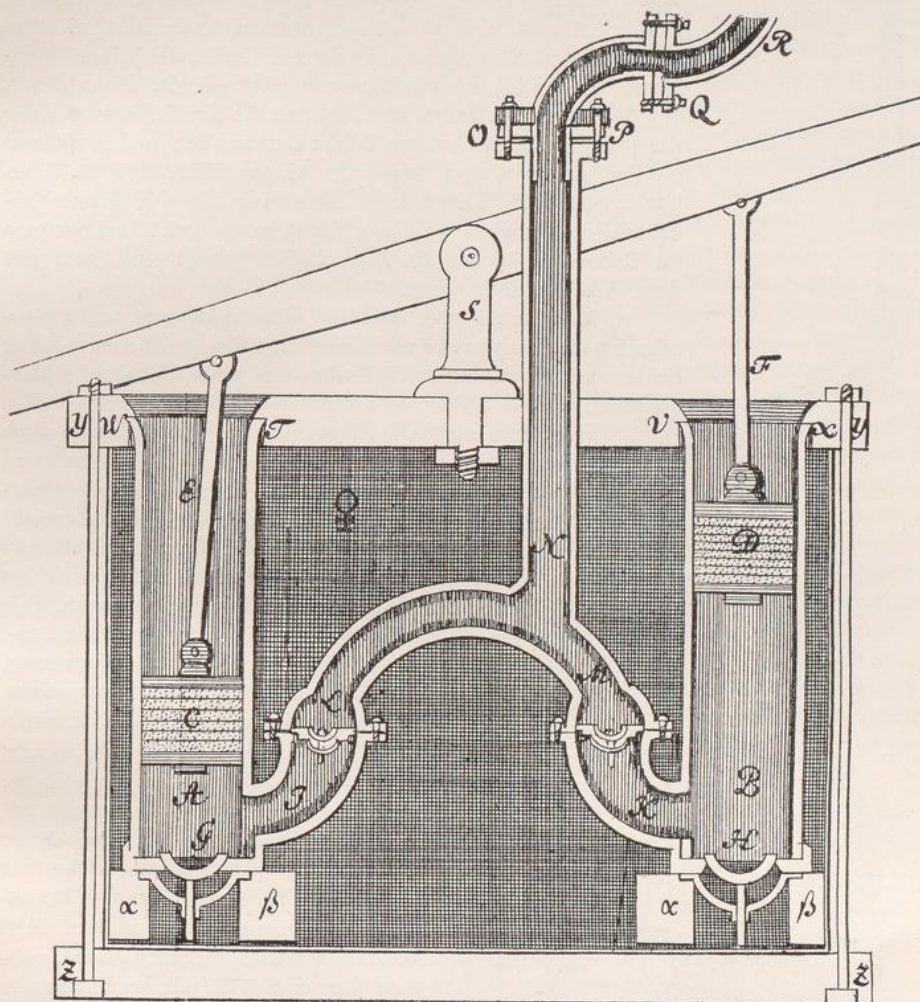


Abb. 280.

im Wind-Kessel getrieben wird, und nicht soviel oben hinaus kan, als hinein koemet, so sammet es sich im Kessel und presset oben in G die Luft zusammen, als wie eine Feder. Wenn nun der Kolben wieder zuruecke gehet, so schliesset sich das Ventil E, und die zusammengepresete Luft breitet sich wieder aus, stoesset das Wasser zum



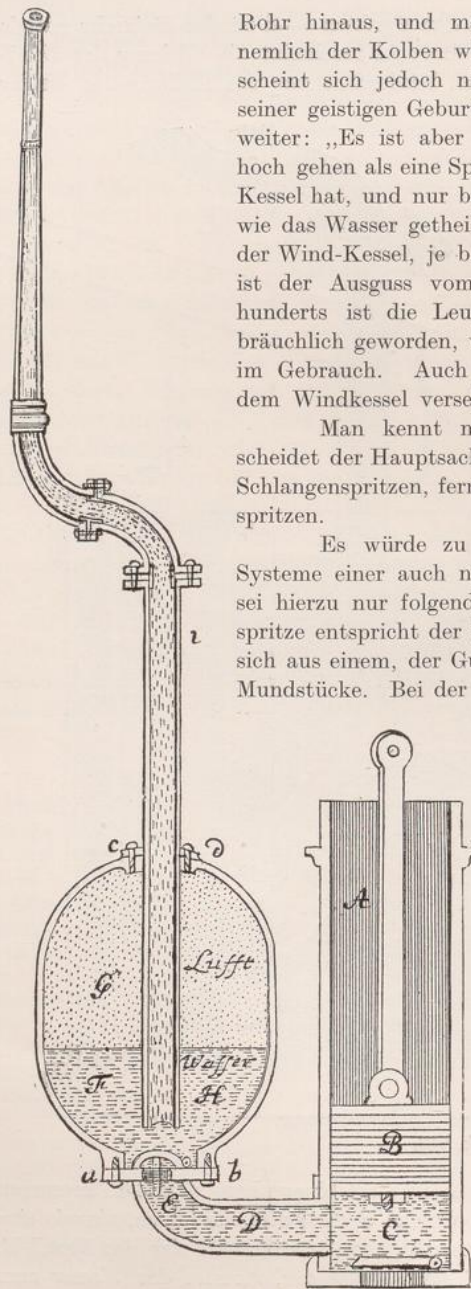


Abb. 281.

Rohr hinaus, und machet, dass es ohne Aufhoeren so lange nemlich der Kolben wieder Wasser zubringet, giesset.“ Leupold scheint sich jedoch nicht allzuviel von dem praktischen Werte seiner geistigen Geburt versprochen zu haben, denn er bemerkt weiter: „Es ist aber zu wissen, dass solche Spritzen nicht so hoch gehen als eine Spritze mit gleicher Krafft, die keinen Wind-Kessel hat, und nur beym Niederdruecken giesset. Denn gleichwie das Wasser getheilet wird, so auch die Krafft, ja je groesser der Wind-Kessel, je bessern Effekt thut solcher, und ie gleicher ist der Ausguss vom Wasser.“ Gegen Ende des 18. Jahrhunderts ist die Leupoldsche Erfindung schon allgemein gebräuchlich geworden, und man findet kaum noch ältere Systeme im Gebrauch. Auch die Doppelstiefelspritzen sind jetzt mit dem Windkessel versehen.

Man kennt nun mehrere Konstruktionen und unterscheidet der Hauptsache nach die Standrohr-, die Schlauch- oder Schlangenspritzen, ferner die Prahm- und schließlich die Trichterspritzen.

Es würde zu weit führen, wollten wir die einzelnen Systeme einer auch nur kurzen Besprechung unterziehen, und sei hierzu nur folgendes bemerkt. Die Standrohr- oder Rohrspritze entspricht der älteren Art, d. h. der Wasserstrahl ergießt sich aus einem, der Gurgel aufgeschraubten, langen und dünnen Mundstücke. Bei der Schlauch- oder Schlangenspritze ist diese

Konstruktion insofern verlassen, als das Auslaufrohr nicht vorhanden und durch angeschraubte Schläuche ersetzt ist. Die Anordnung ist der ersteren bei weitem vorzuziehen, denn es wurde hierdurch unnötig, die Feuerspritze sehr dicht an die Brandstelle zu bringen. Den Schlauch dagegen konnte man mit Leichtigkeit auch durch enge Gänge und Winkel ziehen, und infolge der geringeren Entfernung von der Brandstelle erzielte man mit demselben einen vollen zusammengehaltenen Strahl, während der aus dem Standrohre kommende durch den größeren Abstand stark zerstäubte. Konstruktiv verschieden waren die Schlangenspritzen von der vorher erwähnten Gattung, indem sie des schwächeren Druckes wegen engere Stiefel und einen kleineren Wind-



kessel besaßen. Die Prahmspritze vereinigte die Dienste einer Schlauchspritze mit denen eines Zubringers, d. h. sie löschte und teilte zugleich anderen Spritzen Wasser mit. Sie war nur anwendbar auf Flußläufen, daselbst in Form eines kleinen Turmes auf einem Flosse untergebracht. Die Konstruktion ist etwas kompliziert und dürfte wohl mit Recht übergangen werden. Die Trichterspritze ist eine Erfindung des sächsischen Mathematikers Löscher<sup>91)</sup> und besteht aus einem Kasten mit darin befindlichem Trichter; ersterer ruht drehbar auf einem starken Holzgestelle. Bemerkenswert ist, daß sich bei dieser Konstruktion keinerlei Rohrwerk, Kolben oder Ventile vorfinden. Außer den angeführten Spritzenarten entstand im 18. Jahrhundert noch eine größere Anzahl neuer Systeme, denen jedoch meistens keine lange Lebensdauer beschieden war. Überhaupt ist die Literatur gerade dieses Zweiges der Technik gegen 1775 eine überaus reiche; fast jedes dieser kleinen Werkchen sucht das alte Prinzip der Pumpe in neuer Weise zu lösen.<sup>92) 93) 94) 95) 96)</sup>

Die bei den Schlangenspritzen benutzten Schläuche bestehen, wenn sie Anspruch auf besondere Güte machen wollen, aus starkem, englischem Leder, und zwar wird nur Rückenleder verwendet, da dieses gegenüber dem sogenannten „Bauchleder“ den Vorzug größerer Haltbarkeit und Widerstandsfähigkeit gegen starken Druck besitzt. Ehe der Schlauch zusammengenäht wird, schmiert man ihn möglichst reichlich mit Talg oder sonstigem Fette ein, und zwar so lange, bis die Fettmasse nicht mehr einzudringen vermag. Es soll dies verhüten, daß der Schlauch an einzelnen Stellen undicht wird oder die Poren des Leders Wasser, wenn auch nur in geringen Mengen, durchlassen. Das endgültige Zusammenfügen des Schlauches geschieht in Gestalt einer sogenannten Wassernaht mit starkem Pechdraht. Größere Schlauchstücke werden nicht gern verfertigt, und begnügt man sich gewöhnlich mit 5—6 m Länge. Diese einzelnen sogenannten „Schlangen“ können dann nach Bedürfnis aneinandergesetzt werden, und zwar benutzt man hierzu messingene Schrauben, an denen Ringe angegossen sind, durch die man den Schlauch mittels Leinen in die Höhe ziehen kann. Am Ende des ganzen Schlauches wird das etwa 20 cm lange Mundstück aufgeschraubt, das gewöhnlich konisch zuläuft und in einer feinen, etwa 1 cm weiten runden Öffnung endet. Andere Querschnitts-

<sup>91)</sup> Löscher, Erfindung einer Feuerspritze, welche ganz ohne Röhrwerk, ohne Kolben und Ventile, durch die Kraft zweyer Menschen, eine ueberaus grosse Menge Wasser zu einer beträchtlichen Hoehe in die Luft treibt, durch den dritten Mann nach allen Gegenstaenden gerichtet wird, und mit geringen Kosten nebst deren Anwendung auf Handspritzen herzustellen ist. Leipzig 1792.

<sup>92)</sup> Hechtenrieders. Abhandlung von Verbesserung der Feuerspritzen, welche bey der Churmaynz. Akademie der Wissenschaften zu Erfurt den Preis erhalten haben. Muenchen 1778.

<sup>93)</sup> Hessens, praktische Abhandlung ueber die Preisfrage von Verbesserung der Feuerspritzen. Gotha 1777.

<sup>94)</sup> Kluegel, Abhandlung von der besten Einrichtung der Feuerspritzen zum Gebrauche des platten Landes. Berlin 1774.

<sup>95)</sup> Karsten, Abhandlung ueber die vortheilhafteste Anordnung der Feuerspritzen. Greifswald 1773.

<sup>96)</sup> Leipziger Intelligenzblatt von 1767, enthaltend: Nachricht von einer neu erfundenen Spritze mit zwey Ausgussroehren, aus welchen in geringer Quantitaet und Entfernung jedoch in verschiedenen directionen, das Wasser zu gleicher Zeit ausgespritzt werden kann von Dobe, Schlossermeister und Spritzenmacher in Herzberg.



formen des Endstückes kommen auch vor, sind jedoch weniger beliebt. Der Wasserstrahl, den die Schlangenspritzen erzielen, hat durchschnittlich, vom Mundstück aus gerechnet, eine Höhe von vier bis acht Metern. Die Schlauchweite beträgt im Lichten etwa 5 cm.

Die Sturmfässer dienen dazu, das zum Füllen des Spritzenkastens nötige Wasser herbeizuschaffen. Sie besitzen eine nach unten sich erweiternde, konische Form, um zu verhüten, daß bei schnellem Transporte das Wasser herausspritzt, und sind mit mehreren, gewöhnlich drei starken eisernen Ringen zusammengehalten. Um eine rasche Verbindung zwischen der Wasserstelle und dem Orte des Brandes zu erzielen, wird das Sturmfaß auf einer etwa zwei Meter langen Schleife angebracht, vor die ein Pferd gespannt ist. Die Befestigung des Fasses auf der Schleife kann auf mehrere Arten vorgenommen werden. Dieselbe erfolgt entweder durch vier in der Schleife verschraubte Eisenstäbe, zwischen die das Faß gestellt und durch eingeschlagene Nägel mit den Stangen verbunden wird, oder man macht die Eisen nur etwa 25 cm lang und schmie det sie an den unteren Faßreifen an. Die dritte Art besteht darin, die Fässer schwebend aufzuhängen, und verwendet man hierzu verschiedene Konstruktionen. Als einfachere sei die in der „Encyklopädie der Baukunst“ angegebene Hängevorrichtung mitgeteilt. „Mitten an dem Fasse werden, gegen einander ueber, zwey eiserne Zapfen angemacht, davon jeder mit einer Feder versehen ist, welche durch einen Nietnagel unter dem mittelsten eisernen Reifen befestigt wird. Jeder Zapfen muß im Durchschnitte wenigstens 1 Zoll stark und 6 bis 7 Zoll lang seyn. Auf der Schleife wird auf jeder Seite eine kleine Saeule eingezapft, doch so, dass die obern Enden der Saeulen sich um soviel einwärts neigen, als das Fass verjuengt ist, und nur 1 Zoll Zwischenraum auf jeder Seite bleibe. In die Saeulen, von denen jede vermittelt zwey eiserner Streben noch fester gehalten wird, macht man oben kleine Vertiefungen, um in dieselben das Fass mit den Zapfen



Abb. 282.

einzuhaengen. Damit das Fass beym Fahren nicht zu sehr schwanke, so wird dasselbe an einem Ende der Schleife mit einer kleinen Kette angekettet.“ Eine weitere Art von Sturmfässern erwähnt das Leipziger Intelligenzblatt von 1772 auf Seite 675. Es ist hier von dem System der Schleife abgesehen, und ist diese durch einen niedrigen Karren ersetzt. Zum Schutze gegen Verfaulen und zur größeren Dauerhaftigkeit erhalten die Sturmfässer innen eine dicke Teer- auflage, die außen durch Ölfarbenanstrich ersetzt

wird. Die in Form den Sturmfässern ähnlichen Tragekübel werden mittels einer oder zwei Stangen transportiert, und gibt uns hiervon Abbildung 282 ein anschauliches Bild.

Der Zubringer oder Anbringer ist nichts weiter wie eine einfache Saugpumpe, die aus dem betreffenden Brunnen oder Fluß das für die Feuerspritze nötige Wasser durch weite lederne Saugröhren emporzieht. Ist die Entfernung von der Brandstätte nicht groß, so wird die Verbindung durch lederne Schläuche hergestellt, im anderen Falle treten die Sturmkübel in Tätigkeit. In wasserarmen Städten werden, wenn auch



seltener, sogenannte Notbrunnen angelegt, die aus einem gemauerten Behälter bestehen und mit dem Wasserwerk durch Holzteichel in Verbindung stehen, so daß bei einer etwa ausbrechenden Feuersbrunst eine schnelle und bequeme Wasserentnahme erfolgen kann.<sup>97)</sup>

Zum Schlusse sei nicht unterlassen, auf eine von dem Augsburger Zacharias Greyl erfundene Brandlöschvorrichtung hinzuweisen, die entfernte Ähnlichkeit mit den modernen Extinkteuren besitzt.<sup>98)</sup>

### 9. Versuche zur Erzielung größerer Feuersicherheit.

Ohne auf die Forderungen der Behörden, harte Dachdeckung einzuführen und Brandmauern vorzusehen, des näheren einzugehen, sei auf einige zu Ende des 18. Jahrhunderts gemachten Versuche zur Einschränkung der Feuersgefahr hingewiesen, die in ihrer ganzen Art einen neuzeitlichen Geist verraten. Man hatte gelernt, daß das Feuer da am schnellsten Fortschritte machte, wo es Holzteile antraf, die der Witterung ausgesetzt, oft vermorscht und wenig widerstandsfähig waren, und suchte man deshalb derart gefährliche Stellen zweckentsprechend durch allerhand Mittel zu schützen.

Zunächst sei der sogenannte „Glaser'sche feuerfeste Holzanstrich“ erwähnt. Der Erfinder desselben, Dr. J. F. Glaser, war um die Mitte des 18. Jahrhunderts Stadtphysikus zu Suhla und fand nach langjährigen Versuchen eine Mischung, die angeblich jedes damit bestrichene Holz gegen Feuer unempfindlich machte. Seine erste Veröffentlichung „Preisschrift, wie das Bauholz in den Gebäuden zum Abhalten grosser Feuersbrünste, leicht, wohlfeil, bewährt und dauerhaft zuzurichten, dass es nicht leicht Feuer fängt, oder fortbrennt“, erfolgte im Jahre 1762, doch wurde Glaser daraufhin derart angegriffen, daß er ein kleines Versuchshaus auf freiem Felde bei Suhla errichtete und in Gegenwart der Behörden die darin aufgehäuften Brennstoffe entzündete. Nach authentischen Zeugnissen soll sich der Anstrich glänzend bewährt haben. Derselbe besteht

<sup>97)</sup> Leipziger Intelligenzblatt 1774.

<sup>98)</sup> „Diese Maschine besteht aus drey Stücken: 1. Aus einem hoelzernen Fasse, das ungefaehr 1 Elle hoch, oben und unten 16 Zoll und in der Mitte 20 Zoll weit ist. Es wird aus duennen Staeben von Fichtenholz zusammengesetzt, und mit ganz duennen Reifen gebunden. Zu dem obern Boden wird ein rundes Loch von ungefaehr 4 Zoll im Durchmesser ausgeschnitten, damit durch dasselbe eine kleine blecherne Buechse kann gehaengt werden. Ueber diese Oefnung kommt ein Deckel, der ungefaehr 10 Zoll breit seyn, und unten herum einen Falz haben muss, womit er in das Loch des Bodens einpasse. In der Mitte des Deckels wird eine Oefnung von  $\frac{3}{4}$  Zoll gemacht, durch welche die gedachte blecherne Buechse oder geloethete Roehre geht. Zu beyden Seiten dieser Oefnung befinden sich zwey Holzschrauben, womit der Deckel fest an den obern Boden des Gefaesses kann angeschraubt werden. Damit man das Fass desto leichter von einem Orte zum andern tragen kann, so macht man an jeder Seite eine Handhabe.

2. Das zweyte Stueek ist eine blecherne Buechse, die cylindrisch ungefaehr 9 Zoll hoch und 3 Zoll im Durchmesser gemacht werden kann. An diese Buechse wird oben eine blecherne Roehre angeloethet, die ungefaehr 1 Fuss lang und  $\frac{1}{4}$  Zoll weit ist. Die Buechse und ein Theil der Roehre wird mit Schiesspulver angefuellt, oben aber in die Röhre ein Zuender oder ein Brander eingesetzt. Dieser Brander muss so eingerichtet seyn, dass er einige Minuten dauert, ehe er das Pulver erreicht, damit der, welcher die Maschine in das Feuer schiebt, Zeit genug habe, sich zurueck zu ziehn.



der Hauptsache nach aus drei Teilen geschlemmtem Lehm, einem Teile geschlemmtem Ton und einem Teile Mehlkleister von Roggenmehl, und ist die Herstellung des Schutzmittels die folgende: „Man gießt auf Lehm Wasser, welches etliche Stunden lang oder über Nacht darauf stehen bleibt und rührt mit einem Stocke den Lehm einige Minuten lang stark um, bis das Wasser recht trübe wird. Dieses trübe Wasser läßt man zwei Minuten lang ruhen, damit sich die gröberen Materien zu Boden setzen, die leichteren aber, die oben aufschwimmen, werden mit einem Löffel abgeschöpft. Hierauf gießt man das trübe Lehmwasser mittels eines kleinen Topfes nach und nach in ein anderes leeres Gefäß, oder man läßt es durch ein Sieb fließen. In diesem Gefäße läßt man es stehen, bis sich der zarte Lehm zu Boden setzt, da man dann das wieder hell gewordene Wasser, welches nun darüber steht, behutsam abschöpft oder mit einem Heber abzieht. Gießt man auf den Lehm in dem ersten Geschirre wieder Wasser, so erhält man wieder eine Lehmbrühe, mit der man wie mit der ersten verfährt. Dieses wiederholt man so lange, bis in jenem Geschirre nichts mehr übrig ist als grobe Materien, die unter den Lehm gemischt waren. Den in dem anderen Gefäße gesammelten dünnen Lehmsatz kann man so lange stehen lassen, bis das Wasser daraus verdunstet ist. Mit dem Schlemmen des Tons verfährt man ebenso. Der Kleister wird von Roggenmehl, wie man es zum Brotbacken gebraucht, mit warmem Wasser angemacht. Er wird besser, wenn man ihn unter fleißigem Umrühren ordentlich siedet. Man muß ihn etwas dick machen. Hierauf wird der Ton und Lehm, die auch schon ziemlich steif sein müssen, darein gemengt und alles wohl untereinander geknetet.“ Die so hergestellte Mischung wurde in verdünntem Zustande mit einem Pinsel aus Schweineborsten auf das vorher aufgerauhte Holzwerk in dünnen Schichten mit einem dreimaligen Anstriche aufgetragen, wobei zu beachten war, daß die vorhergehende Auflage noch feucht sein mußte, bis eine weitere erfolgte. Benutzt wurde der Glasersche Feuerschutz bei äußerem Fachwerk, ferner bei dem Balkenwerk des Dachbodens, sowie bei Treppen, welche letztere, des dadurch verursachten häßlichen Aussehens wegen, nochmals eine Übermalung mit Wasserfarbe erhielten.

Von dem Engländer Hartley geht ein weiterer Vorschlag zur Erzielung eines feuersicheren Hauses aus, der auch in Deutschland vielfach Beachtung und Anwendung gefunden hat. Das Prinzip besteht darin, alle Holzteile im Hause mit dünnen eisernen Blechen von 1 mm Stärke zu überziehen. Die Abmessung dieser Bleche betrug etwa 60/40 cm; es wurden dieselben unter den Deckenbalken mit einer Überdeckung von 4 cm angenagelt und sodann mit einem Firnis zum Schutze gegen Rosten überzogen.

3. Das dritte Stueck ist ein kleiner Wagen, der mit einer langen Deichsel versehen ist, um auf denselben das Fass zu stellen, und beydes durch Huelle der Deichsel in das Feuer zu stossen. Vielleicht koennte man das Fass auch nur in das Feuer kollern.

Wenn man diese Maschine nun gebrauchen will, so wird das Fass mit Wasser angefuellt, hernach haengt man die mit Pulver angefuellte Buechse hinein, so dass die Roehre derselben, in welcher der Zuender steckt, durch den Deckel des Loches im obern Boden, der gehoerig an diesen Boden angeschraubt wird, ungefaehr 1 Zoll hervorrage, und befestigt sie sorgfaeltig, damit die Buechse desto fester in dem Fasse haenge. Hierauf bringt man das Fass mit dem Wagen an den Ort, wo das Feuer ist, zuendet den Brander auf der Roehre an, und schiebt den Wagen nebst dem Fasse an den vortheilhaftesten Ort, da denn, wenn das Feuer zu dem Pulver gekommen ist, ein dumpfiger Knall gehoert, zugleich aber auch das Feuer auf einmahl verschwinden wird.“ Bresslauer Sammlung v. J. 1720, 1721, 1723, desgleichen Hanow, Versuche und Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Danzig.



Eine etwas einfachere Methode gibt Lord Mahon an, der von dem Grundgedanken ausgeht, daß die Hölzer so gelegt werden müssen, daß sie vollständig scharf aneinander passen und den Feuergasen keinerlei Durchzug in die Höhe gewähren. Zur größeren Sicherheit sollen alle Teile mit einer Art Zement, aus einem Teile Bausand, zwei Teilen Kalk und drei Teilen Heu oder Kälberhaaren bestehend, ummantelt werden. Doch scheint das Mahonsche System in Deutschland keinen großen Eingang gefunden zu haben.



Abb. 283. Hauptstraße, Heidelberg.

Beliebter war das System von Helfenzrieder, welches namentlich in alten feuergefährlichen Gebäuden in Anwendung gebracht wurde. Eine genauere Beschreibung gibt uns die 1788 in Augsburg erschienene Schrift des Joh. Helfenzrieder: „Feuerschutz, oder Mittel, die schon erbauten Haeuser wider Feuersgefahr zu sichern, dass sie nicht so leicht davon ergriffen werden, wenn benachbarte brennen, und dass eine darin entstandene Feuersbrunst nicht so leicht von einem Zimmer ins andere, oder einem Stockwerk ins andere, oder vom Dache herunter in das uebrige Haus sich verbreite.“ Das Prinzip dieses Schutzmittels besteht darin, daß man die einzelnen Stockwerke durch



unverbrennbare Estriche zu trennen sucht. Man legt auf den alten Fußboden, nachdem man denselben sorgfältig ausgespänt hat, einen dünnen, etwa 1 cm dicken Belag, der aus Sand und trockener Erde besteht. Nachdem man diesen festgestampft hat, überzieht man ihn mit einer zweiten gleichartigen Schicht, wobei zu beachten ist, daß sämtliche Lagen fest und nicht hohl auf dem alten Boden aufliegen müssen. Alsdann wird der neue Holzfußboden, in Gestalt von langen Riemen, durch große schmiedeeiserne Nägel auf dem ursprünglichen Boden beziehungsweise auf den Deckenbalken befestigt. Fernerhin rät Helfenzrieder, den Treppen eine noch größere Sorgfalt zu widmen; dieselben müssen durchgängig aus gutem getrockneten Eichenholze und das Geländer, wenn irgend angängig, aus Eisen verfertigt werden. Bei den sogenannten Falltreppen sind die Deckel aus Eisen herzustellen oder mit Eisenblech zu beschlagen.

### 10. Blitzableiteranlage.

Der erste, der auf die Ursache der Entstehung des Blitzes durch Elektrizität hinwies, war der Professor J. H. Winkler in Leipzig; doch gelang es ihm nicht, eine zweckmäßige Ableitung des „himmlischen Feuers“ zu erdenken. Schon ein Jahr später (1747) setzte Franklin durch die Erfindung des Blitzableiters die ganze damalige gebildete Welt in grenzenloses Erstaunen und Bewunderung. Um 1760 beginnt man in Deutschland schon mit der Anlage von Blitzableitern, zunächst schüchterne und



Abb. 284.

unverstandene Versuche, bis sich um 1780 ein System herausgebildet hat, das bis etwa 1830 allgemein in Gebrauch ist. Es seien die Grundzüge desselben, die schon von einer durchaus richtigen Auffassung der Theorie des Blitzes zeugen, kurz besprochen. Zunächst war man bestrebt, eine zusammenhängende Leitung durch ineinander übergehende Metallstreifen zu erzielen, die alsdann in den Erdboden geführt wurde. Als Leitungsmaterial kamen in der Regel etwa 7—15 cm breite Blei-, seltener Kupferstreifen zur Verwendung, die über die ganze Länge des Firstes gelegt wurden, und zwar derart, daß sich das Metall den einzelnen Ziegellagen scharf anschloß. (Abbildung 284.) Besaß das betreffende Gebäude Abwalmungen oder Kehlen, so wurden auch diese mit den Streifen belegt. Das Aneinanderfügen der Bleilappen geschah mittels eines einfachen oder doppelten Falzes, die Befestigung durch kleine Nägel in den Speisefugen der Ziegel. Befand sich ein Schornstein an dem Ende der Firstlinie, oder war derselbe ziemlich hoch, so wurde ein Bleiblech über dessen Kappe geführt und an den Seiten des Schlotes die Verbindung mit der Hauptleitung durch Falze hergestellt. (Abbildung 285.) Bei kleineren Schornsteinen wurde es vermieden, das Blei über dieselben hinweg zu leiten, und begnügte man sich damit, den Streifen an der Seite heranzuführen. In der ersten Zeit (1770—1780) wurde meist von der Aufstellung von Blitzableiterstangen abgesehen. In den letzten Jahren des 18. Jahrhunderts suchte man wenigstens die Schornsteine und den First mit diesen zu schützen. Immerhin war die Verwendung der Stangen noch



Abb. 285.



Abb. 286.



recht primitiv und erfolgte meistens nur dann, wenn eine besonders peinlich durchdachte und vorbildliche Anlage erzielt werden sollte; einen praktischen Nutzen versprach man sich nicht davon. Die Stange war etwa  $2\frac{1}{2}$  cm dick, aus Schmiedeeisen hergestellt, sie trug an ihrem oberen Ende eine etwa 15 cm lange, zugeschärfte Messingspitze, welche auch öfters weg gelassen wurde. Die Länge der Stange variierte zwischen 90 und 120 cm und war mit Vorliebe an den Schornsteinen angeschlagen (Abbildung 286) beziehungsweise an den Dachsparren befestigt. In letzterem Falle erzielte man den Anschluß an den Hauptstrang und die Sicherung des Dachraumes, indem der durchbohrte Firstziegel oben mit einer kleinen Eisenplatte belegt und mit einem Bleistück bedeckt wurde, an das sich sodann die Leitung anschloß. (Abbild. 287.) Windfahnen wurden gern als Ableiter benutzt und erhielten gleichfalls eine Verbindung mit den Firststreifen; selbst hölzerne Dachknöpfe wußte man dienstbar zu machen, indem man ihnen eine kleine, etwa 30 cm lange Messing-

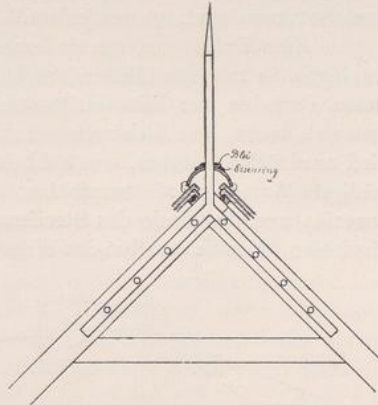


Abb. 287.

spitze aufnagelte. (Abbildung 288.) Die Abführung nach dem Erdboden erfolgte, wenn irgendwie möglich, auf der Außenseite des Gebäudes; war man gezwungen, das Blei durch eine Mauer gehen zu lassen, so steckte man in den Durchbruch derselben ein Stück altes Ofen- oder Regenrohr und zog durch dieses die Leitung. Als Weg wählte man mit Vorliebe die Dachkehlen, die den Bleistreifen ersparten, indem sie vielfach von Metall hergestellt waren. (Abbildung 289.) War dies nicht angängig, so verklemmte man den Strang mit einer Auffangstange und ließ ihn von da quer über das Dach nach der Regenrinne zu laufen. Diese erhielt wiederum eine Verbindung nach dem Boden, beziehungsweise man bediente sich des Abfallrohres.



Abb. 288.

Im allgemeinen galt als stehende Regel, auf und an dem Dache schon vorhandene Metalleitungen soviel wie möglich zu benutzen und nur durch Bleistreifen für eine gute Verbindung zu sorgen.<sup>99)</sup> Die Ableitung an der Hausmauer entlang bestand wieder aus einem zusammengebogenen Bleistreifen (bisweilen wurde auch Kupfer benutzt), den man mit Nägeln in den Speisfugen der Steine befestigte und auch unbedenklich auf Holzwerk anschlug, wenn dasselbe nicht sehr alt und vermorscht war.

<sup>99)</sup> „Wo also Schossrinnen (Winkelrinnen) oder Graeten (Eckstreifen) von Metall vorhanden sind, oder wo Giebel, Pfosten u. s. w. schon mit einem Streifen Metall beschlagen sind, da lassen sich diese füeglich mit zur Ableitung anwenden, indem sie nur oben und unten mit der uebrigen Strecke wohl zu verbinden sind. Es wird naemlich der untere hervorragende Rand der Schossrinne an einer Seite eingeschnitten, der Ableitungsstreifen mit einer Falze daran gefuegt und an das Gesimse, welches unter der Rinne liegt, angenagelt. Ueber das Ende eines angenagelten Bleystreifen aber wird der Verbindungsstreifen eine Hand breit uebergenagelt, und so, wo Zwischenraeume sind, die Strecke vollendet.“



Die ganze Anlage wurde zum Schlusse mit weißer Ölfarbe überstrichen, weniger der Schönheit halber, als vielmehr „der Bahn und Wuerkung des Blitzes durch nachgelassene Spuren desto besser nachzuforschen und die fehlerhaften Stellen, wo Zeichen eines Sprunges sind, zu entdecken.“

Eine Erdleitung, wie sie heutzutage in Gestalt einer im Grundwasser versenkten Kupferplatte mit anschließendem Drahtseile allgemein üblich ist, scheint man in den ersten Perioden der Blitzableiteranlagen nicht gekannt zu haben, vielmehr begnügte man sich damit, den Bleistreifen einfach in der Gassenrinne endigen zu lassen. Gewarnt wird ausdrücklich davor, den Schlußstrang tiefer in die Erde zu verlegen. Als zweckmäßigste Anlage wurde empfohlen, einen etwa einen halben Meter tiefen Graben aufzuwerfen und das Ende des Streifens darin münden zu lassen. Es sei dies doppelt zu empfehlen, da sich daselbst das Wasser sammle und der Blitz so leicht entweichen könne,



Abb. 289. Aus „Reimarus, Neuere Bemerkungen vom Blitze“.

zugleich infolge der geringen Tiefe kein „Aufsprengen der Erde“ zu befürchten sei. Der untere Teil der Leitung erhielt einen etwa  $2\frac{1}{2}$  m hohen hölzernen Schutzkasten beziehungsweise ein enges Stabgitter, um ein Zerstören desselben durch mutwillige Menschen unmöglich zu machen.

Wenn kupferne oder bleierne Regenrohren vom Dache heruntergehen, da geben diese, wenn sie nur mit dem zur Bedeckung der First dienenden Metalle, oder mit dem untern Ende eines mit Metall schon gedeckten Daches verbunden worden, die vorzueglichste Strecke zur Ableitung. — Sind sie schon mit einer metallenen, oder mit Metall ausgefuetterten Dachrinne verbunden, so darf nur von dem obern zur Auffangung des Strahls dienende Metalle an irgend einer Stelle ein Verbindungsstreifen bis zu jener Rinne herabgefuehrt werden. — Die Regenroehre, wenn sie nicht zu schmal ist; kann auch durchs Gesimse durchgehen, ohne dass der Blitz dabey etwas verletzen wuerde.“ Neuere Bemerkungen vom Blitze, dessen Bahn, Wirkung, sichern und bequemen Ableitung von J. A. H. Reimarus (1794).



Zum Schlusse sei noch die Aufstellung der Kosten einer Blitzableiteranlage aus dem Jahre 1789 gegeben. Dieselben betragen:

„Eine eiserne Stange,  $3\frac{1}{2}$  Fuss lang, mit den Federn, die zu ihrer Bevestigung dienen, und einer dreyeckten messingenen Spitze, kostete 6 m u. 8 ß  
 Sie anzuschlagen und das Dach wieder in Stand zu setzen . . . . . 2 m  
 Ein Streifen Bley, 3 Zoll breit, über die First zu legen, der Fuss . . . . . 6 ß  
 Ein Streifen Kupfer, 3 Zoll breit, am Gebäude herunter, der Fuss . . . . . 7 ß  
 Dieses zu befestigen, mit dazu gehörigen Naegeln, der Fuss . . . . . 3 ß  
 Die ganze Anlage stellte sich zum Schlusse auf 73 m (etwa 110 Reichsmark).“

So sehr man zu Ende des 18. Jahrhunderts die geniale Erfindung Franklins auch bewunderte und zu würdigen verstand, so besaßen doch nur die wenigsten, zumeist aufgeklärten Bürger die Einsicht, dieselbe auch praktisch auf ihren Häusern zu verwerten. Die weitaus größte Zahl der damaligen Zeitgenossen begnügte sich damit, durch fromme Gebete die schlimmen Gewitterwolken zu beschwören; wenn die Lage besonders gefährlich erschien, wurden die Kirchenglocken gezogen und so lange stark geläutet, bis das Unwetter vorüber war. Schon 1580 sucht Kurfürst August von Sachsen durch eine Verordnung dem Unfuge zu steuern, doch ohne großen Erfolg;<sup>100)</sup> noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts wird sie als allgemein üblich erwähnt.

In manchen Gegenden war es Sitte, in die Gewitterwolken Raketen aus großen Mörsern zu schleudern, um sie so auseinander zu treiben.<sup>101)</sup> Ob der Erfolg den Unkosten entsprach, wird sich schwer feststellen lassen.

## c) Die Gesundheit.

### 1. Reule und Ehgräben.

Man versteht unter Reulen (reihine) oder Winkeln enge, zwischen zwei Häuserreihen sich hinziehende Gäßchen, die eine Breite von etwa 60 cm bis 1 m besitzen und zumeist eine, wenn auch grob ausgeführte Pflasterung von Steinplatten oder flach liegenden Bruchsteinen, selten Backsteinen, aufweisen. Die Platten sind zumeist so angeordnet, daß sie sich nach der Mitte zu etwas neigen, um dem von den Dächern herabkommenden Wasser einen bequemen Abfluß zu ermöglichen. Die bis in die Mitte des 15. Jahrhunderts vielfach üblichen ungepflasterten Winkel, in die zur Wasserableitung

<sup>100)</sup> „Sonderlich aber soll das aberglaubische und abgöttische Wetterläuten (der Ursache die Glocken im Pabstthum mit lästerlichem Missbrauch der Stiftung Christi getauft werden / dass sie die Kraft haben sollen / den Hagel und schädliche Wetter abzuwenden) wo es im Brauch / abgeschafft / und nicht gestattet / dagegen aber das Volk zur Busse / und christlichen / eifrigen Gebeth vermahnet werden / dadurch der Zorn Gottes gestillet / und solche Plagen abgewendet werden mögen.“

<sup>101)</sup> Abhandlung der Chur-Bayerschen Akademie der Wissenschaften. IX B.  
 Göbel, Süddeutsches Bürgerhaus. 23



bestenfalls eine Rinne aus Eichenholz eingelassen ist, werden späterhin streng untersagt, da der Unrat und Schlamm die Gassen allzusehr verunreinigt und die häufig auftretenden Epidemien stark begünstigt.<sup>102)</sup>

Der Zweck des Reules ist ein vielseitiger, derart ausgedehnt — daß es nicht zu wundern ist, daß er keinem der an ihn gestellten Ansprüche genügt hat. Zunächst vermittelt der Winkel den Abfluß des von den Dächern herabfließenden Wassers; weiterhin nimmt er die aus den Küchen kommenden Abwässer auf. In letzterem Falle ist strenge, wenn auch kaum beachtete Vorschrift, nur Spülwasser durch ein kupfernes oder eichenes Rohr in den Gang zu leiten und darauf zu sehen, daß die „Nuesten“ (Ausgüsse) nicht durch „hineingeschüttet gefiederwerck“ verstopft und verunreinigt werden. Ebenso sollen in einem solchen „Nuest“ „keine stinkende Unreinigkeit noch Gedärm und anderer Unlust von Thieren“ ausgegossen werden, da der Unrat leicht auf die Straße geschwemmt wird und dort zu Übelständen Veranlassung gibt. Um den Bewohnern der anliegenden Häuser die Möglichkeit zu nehmen, die Reule zu beschmutzen, ist es in den meisten Städten obrigkeitlich festgelegt, daß nach denselben zu in den Hauswänden keinerlei Licht- und Türöffnungen anzubringen sind; wenn ein altes Lichtrecht besteht, so muß das betreffende Fenster mit einem Eisen- oder Holzgitter geschlossen sein, um Ausgießen von Unrat zu verhindern. Nach der Straße zu sind gewöhnlich etwa 15 cm über Terrainhöhe kleine, mit Riegeln versehene Türchen angebracht, die den Zugang zu den Reulen versperren. Dienen so die Winkel einesteils zum Ableiten des Wassers, so besteht ihr zweiter, wichtigster Zweck darin, die aus den Aborten kommenden Fäkalstoffe aufzunehmen. In der primitivsten Weise geschieht dies einfach derart, daß die wie Vogelkäfige an die Häuser geklebten hölzernen Sekrete ihren Inhalt ohne weiteres in die Gänge entleeren. Einen derartigen Zustand hat wohl der Haller Arzt Hippolyt Guarinonius im Auge, wenn er in seinem „Grewel der Verwuestung“ (1610) darüber klagt, daß die „heimlichen Gemacher gegen die gassen oder nechst hinter den Hausthiern in die winckel“ gerichtet seien. Besser geordnete Städte, zu denen wohl die der Bergstraße nicht gehört haben, sorgen für eine etwas hygienisch einwandfreierte Fortschaffung der Fäkalien. So war es in den meisten größeren Städten Süddeutschlands Gebrauch, die Aborte in Form von Schächten bis auf den Winkel hinabzuleiten. In demselben befand sich ein gemauerter Kasten oder ein größerer ausgehöhlter Quader, der die Holnröhren aufnahm und so einen dichten Verschuß bildete, damit nicht „zu regens zeit etwas darvon auff die gemein gassen für die nachbaurchaft hinaus geführt würde“. An den Mauerklotz schloß sich alsdann eine Art Grube, „Tolen“ genannt, an, die gewöhnlich aus einem mit Lette verkleideten Loche bestand und von Zeit zu Zeit entleert werden mußte. Für dieses Geschäft waren von dem Magistrate aus besondere Beamte bestimmt (häufig die Totengräber), die „zu winters un nachts zeiten / wens kalt und gefroren ist / solche heimliche gemach ausgeführt und geseubert haben“.

<sup>102)</sup> „Es sol auch niemands in kein weiss noch weg mehr von holtzwerck / kendel / oder rinnen / in die winckel auff die bloss erden gestatt oder zu gelassen werden zu legen / vnd sol ein jeder dachtraeff in oder gegen dem winckel der gestalt vnd massen geleit vnd gericht werden / das die niergend aufftreffe / sonder gleich vom oebersten dach in den winckel zu erden fallen biss auff die platten oder steinwerck / darumb es denn besetzt oder gepflastert sol werden.“

Frönsperger, Bauw-Ordnung 1564.





Abb. 290. Starkenburgerweg, Heppenheim.



Eine eigentliche Kanalisation ist noch nicht vorhanden und war auch schwer zu erreichen, da die Winkel häufig infolge verwickelter Rechtsverhältnisse den angrenzenden Nachbarn zum größeren oder kleineren Teile dienstbar waren.

Handelt es sich bei Winkeln um einen privaten Besitz, so sind die *Ehgräben* in den meisten Fällen städtisches Eigentum. Man versteht unter diesem Ausdrucke schmale, zwischen zwei Straßen und parallel zu denselben verlaufende Gäßchen, deren Vorhandensein schon früh erwähnt wird, und die in den Uranfängen auf römische Anlagen zurückgeführt werden mögen. Die Bedeutung des Wortes, die schon des öfteren verschiedene Auslegung erfahren hat, entstammt wahrscheinlich dem alten Ausdrucke *ê-pfad*, d. h. Grenze. Weitere Bezeichnungen sind *aducht* (*aquaeductus*), *agtot*, *eizuch*, *dole*, auch *wuostgraben*. Der Hauptzweck der Ehgräben war weniger die Ableitung des Regen- und Spülwassers, als vielmehr die Sammlung und bisweilen Fortführung der Fäkalien. Man versteht daher unter dem Ausdrucke *aducht* „eine von Brettern umschlossene Röhren / dardurch der Unflath und Gewaesch ausgefuehrt wird“. Vielfach gingen die einzelnen Ehgräben mit Gefälle ineinander über, um im Stadtgraben oder in einem andren Wasserlaufe zu endigen und sich dort zu entleeren. War ein Fluß in der Nähe, so leitete man die Kloake wohl auch in diesen, im anderen Falle mußte dieselbe von Zeit zu Zeit entleert werden; meistens versahen die Nachrichter, die Stadtknechte oder die Totengräber dieses nicht sehr angenehme Amt. Schon früh scheinen die rechtlichen Verhältnisse hinsichtlich der Dolen oder Ehgräben geregelt worden zu sein. So war bestimmt, daß gewisse Stoffe sowie Tierleichen in dieselben nicht gelangen durften. Wurde es jemand nachgewiesen, wider diese Bestimmung gefrevelt zu haben, so mußte der Betreffende den hineingeworfenen Gegenstand wieder herauschaffen und den Ehgraben entleeren lassen. Es war erlaubt, sich einen Dolen zum persönlichen Gebrauche anzulegen und diesen, altem Brauche gemäß, auf die Straße zu leiten; doch durfte er alsdann nur Spülwasser enthalten.<sup>103)</sup>

Solange keine Klagen über verschlechterten Zustand der Gasse laut wurden, daß dieselbe „durch das Wasser unfahrig und ungeleikig“ würde, hatten auch die Stadtväter gegen diese Sitte nichts einzuwenden; jedenfalls war sie bei weitem angenehmer und reinlicher, als das allgemein geübte Ausgießen des Schmutzwassers und schlimmerer Dinge durch Fenster und Türen.<sup>104)</sup> Die alten Winkel und Ehgräben sind in Städten noch vielfach erhalten, wenn auch die letzteren gegenwärtig zumeist zugeworfen sind. Doch würde es zu weit führen, wollten wir einzelne dieser Orte anführen, und kann dieses auch dem Zwecke dieser Abhandlung kaum entsprechen.

<sup>103)</sup> „Doch ist hierbey zu mercken / dass man in ameldten Ausfluss nicht doerfte etwan stinckendes Wasser / als so man ein heimlich gemach auswasche / auf den gemeinen Weg ausflaetzen. So darff man auch in den Haeusern die Vaesser nicht auswaschen / darinn ein stinckender Wein / gewest oder andere stinckende Geschirr / so anders dasselbe stinckende Wasser auf die Gass lauffen thaete.“ Pegius. Drey Buecher von Dienstbarkeiten 1718.

<sup>104)</sup> „Der Weg aber heist unfahrig oder ungeleitig / wann er zum gehen / fahren / reiten ungelegen wird / als so der Weg vorher eben gewest / und nun abschlipferig worden / so er lind gewest / und nun rauch und spissig ist / so er breit und trucken gewest / und darnach von den Ausfluss eng / schmal / pfuetzig oder maessig worden.“

Pegius. Drey Buecher von Dienstbarkeiten 1718.



## 2. Wasserversorgung.

„Im Jar dess HERRN 1412 / da Hans Langenmantel zum dritten und Ludwig Hoernlin zum sechsten mal Buergermeister waren / wurden gemeiner Statt Wasserlaeuft mit nicht geringem Unkosten / herein zu den Roehr- und springenden Brunnen erstmals geleytet: da dann ein Werckmeister Leutpold Karg in mitten der Fasten die zween erste Brunnenkaesten / mit springendem Wasser / einen neben dem Rathauss / und den andern vor dem Weberhauss / wie auch bald darnach etliche andere mehr / hin und wider in den fuernembsten Gassen und Creutzwegen der Statt gemacht: unangesehen / dass auch sonsten vorhin an allen Enden ein uberfluss an Brunnen gewesen.“<sup>105)</sup> Noch früher muß Nürnberg eine Wasserleitung besessen haben, da schon 1362 mit dem Bau des schönen Brunnens begonnen wird, und dieser in seiner ganzen inneren Konstruktion von Anfang an für eine Wasserleitung vermittels bleierner Röhren eingerichtet war. So berichtet Tucher 1462: „Item so steet der schön prunnen unten auf einem gevierten pfeiler und gewelbe unter der erden, das ist als weit als der prunnkast oben ist und hat ein loch hinab gegen dem Saltzmarkt, das verdeckt ist mit einer hultzen thüre, und hat oben ein gitter darinn, das am tag leit.

Item so kommen die zwo hultzen rören (von der Quellstube her) piss an das rinnlein, das umb den schön prunn im pflaster geet; und das Wasser ist gefasst von dann hin fur in pleihen rören, der eine geet von dem rindlein aussen im pflaster also auf dem gewelb piss zu der anderen staffeln an dem schön prunnen, und unter derselben steinen staffeln geet das wasser aussen umb den schön prunnen kasten gerings hinumb, alles in pleien rören, und von derselben pleien rören ist das wasser in acht teil geteilt, also das es in dem gemeur des prunnenkastens in pleien rören auf geet in die acht pfeillerlein, die aussen am kasten steen und wasser geben auss dem ndern gehaeus, und dieselb rören ligt auf die seitten gegen dem Saltzmarkt, darauss das wasser in das nder gehaus kompt.“

Alte Wasserleitungen besitzen ferner die Städte Zittau (seit 1374), Bern (seit 1393), Konstanz (seit 1436) sowie Breslau (seit 1479).

Es würde ein vollkommen falsches Bild geben, wollten wir uns von der Wasserleitung einer größeren Stadt im 14. bis 17. Jahrhundert eine ähnliche Vorstellung machen, wie von der Wasserversorgung der Jetztzeit. Die „Wasserkunst“ hatte in früheren Tagen, entsprechend den damaligen Anschauungen, lediglich den Zweck, der „Gemeine“ zu dienen, jedoch nicht in der Form der Hausversorgung, sondern vielmehr, um die zahlreich aufgestellten Brunnenkästen zu speisen, denen der einzelne, nach genau gegebenen Vorschriften, sein tägliches Quantum an Wasser entnehmen konnte. Tritt bisweilen der Fall ein, daß es Privatpersonen (häufig den Badern) gestattet wird, Wasser zu ihrem besonderen Bedarf von dem Hauptstrange abzuleiten, so ist dies lediglich eine Vergünstigung, die jederzeit widerrufen werden kann. Zumeist sind diese Verhältnisse derart geregelt, daß der Betreffende nach eingeholter Erlaubnis von dem überschüssigen Wasser eines öffentlichen Brunnens sich einen Teil ableitet und auf eigene Kosten durch Teichel in seinen Brunnentrog laufen läßt, von wo aus dann nicht selten

<sup>105)</sup> Chronica der Weitberuempten Keyserlichen Freyen und dess H. Reichs Statt Augspurg 1595.



das kostbare Element noch einem dritten gegen gewisse Vergütung und Legung einer Leitung zugeführt wird.

Ehe wir die Anlage des Rohrstranges einer eingehenden Besprechung unterziehen, sei zunächst die Quellenfassung sowie die Ableitung des Wassers aus der Brunnenstube des näheren erläutert. Zwar gibt uns schon Tucher hierüber Aufschluß, doch ist die betreffende Stelle in konstruktiver Hinsicht etwas dunkel und läßt keine vollkommen sichere Annahme zu. So viel können wir mit völliger Klarheit entnehmen, daß die Quellstube, die Tucher als „Samenkasten“ bezeichnet, rund wie ein Brunnen gemauert war, eine Tiefe von 12 Schuh hatte und eine Abdeckung, bestehend aus zwei großen Grabsteinen, besaß. An die Stube schloß sich alsdann ein gemauerter viereckiger Rohrstrang an, in dem das Wasser zwei bis drei Schuh hoch stand und der etwa sieben Schuh unter dem Terrain lag.

Die Konstanzer Brunnenstube scheint primitiver gewesen zu sein, sie wird als „die hultze wasserstube“ bezeichnet, bald aber auch in Steinwerk hergestellt. Augsburg hat von Beginn an massive Quellkammern besessen.

Genauere technische Angaben erhalten wir erst im 17. Jahrhundert, und zwar ist es wiederum der bekannte Ulmer Baumeister J. Furttentbach, der sich des näheren über diesen Punkt in seinem „Mannhaften Kunst-Spiegel“ vom Jahre 1663 ausspricht. Hat man nach langem mühevollen Suchen, für das eine Reihe wichtiger, manchmal recht eigentümlicher Regeln besteht, eine Quelle gefunden, die nicht allzuweit von der Stadt auf einem Hügel gelegen ist, so muß man, ehe man an das eigentliche Projektieren geht, genau feststellen, wie es sich mit dem Gefälle der künftigen Leitung verhält. Man rechnet gewöhnlich auf 100 Fuß ein Gefälle von 6 Zoll. Liegen die Umstände günstig und ist ein Druckwerk nicht nötig, so hat vorerst nichts weiter zu geschehen, als die Quelle ordnungsmäßig zu fassen. Zu diesem Zwecke erbaut man in der Nähe des Ursprunges derselben, an einer vor Sonne und sonstigen schädigenden Einflüssen geschützten Stelle, die Brunnenstube. Dieselbe besitzt eine quadratische Grundrißform von sechs auf sechs Schuh und eine Tiefe von vier Schuh. Die Auskleidung erfolgt in großen Quaderstücken, die mit Ölkitt sauber verstrichen und gedichtet werden. Auf den Steinbelag kommen alsdann starke Bleiplatten, um eine möglichst vollkommene Dichtung sowie eine Abkühlung des Wassers zu erzielen. Den Abschluß der Brunnenstube nach oben bildet ein aus Quadern hergestelltes Gewölbe, gleichfalls mit Blei ausgekleidet. In dieses münden die Quellen mittels starker Bleiröhren. Der Boden der Quellkammer besteht aus einem großen kupfernen Kessel (schon von Tucher erwähnt), der vollkommen durchlocht und etwa  $\frac{1}{2}$  Schuh hoch mit nußgroßen Kieseln bedeckt ist, um eine gute Klärung des Wassers zu erzielen und Unreinlichkeiten, in Gestalt von Wurzelteilen und „Schlänglin“, abzuhalten.

An den Kessel schließt sich ein oben zwei Schuh weiter, aus kupfernen Blechen zusammengelöteter Schlauch an, der als Verbindungsstück nach dem Teuchelstrange dient. (Abbildung 291.) Nach dem Einlaufspunkte hin verjüngt sich das Rohr sehr beträchtlich und besitzt an dieser Stelle einen Durchmesser von nur etwa einem halben Schuh. Bemerkenswert ist, daß diese Stürzröhren selten länger als fünfzehn Schuh gemacht werden, einesteils aus konstruktiven Gründen, andernteils der Ersparnis halber. Der Anschluß an die etwa vier bis sechs Zoll (i. L.) weiten Holzteuchel wird einfach



durch Einstecken des genannten Rohres in dieselben bewirkt. Will man besonders gut konstruieren, so legt man noch einen Eisenring um die Berührungskurve. Die Herstellung der Teuchel geschieht entweder in Holz, in Eisen, in Mauerwerk, Ton oder Blei, und seien die verschiedenen Arten mitsamt ihren Verbindungsstrukturen einer Besprechung unterzogen. Die frühesten Teuchel wurden zweifelsohne aus Holz gefertigt, und benutzte man mit Vorliebe Eichen-, Kiefern-, Tannen-, Fichten- und Ellernholz. Andere Hölzer waren wenig üblich, einerseits, weil sie sich schlecht bohren ließen, andererseits, weil sie leicht in Fäulnis übergingen. Der Bohrprozeß ging derart vor sich, daß man junge, im besten Wachstum stehende Stämme in entsprechender Länge zuschnitt, hierauf in einen Bock spannte und sodann mit einem besonders geformten Eisen, „Holnäpper“ genannt, das Herzholz in vorgeschriebener Weite auslochte. Hatte man so eine Anzahl Röhren hergestellt, so legte man sie in Wasser, um sie vor Verderben zu schützen. So erwähnt Tucher, daß er auf der Peunt (dem Bauhof) und im Stadtgraben gewöhnlich hundert bis hundert und fünfzig Teuchel liegen hat und auch an Privatpersonen bisweilen einzelne abgibt.

Recht große Schwierigkeiten verursachte das Aneinanderfügen der einzelnen Rohrstücke, und bediente man sich hierzu verschiedener Mittel. Im einfachsten Falle spitzte man das Ende der einen Röhre etwas zu und steckte dasselbe in das entsprechende Mundstück des anderen Teuchels; zum Schutze der Verbindungsstelle, sowie um ein Aufspringen der Holzröhren zu vermeiden, legte man einen Eisenring um dieselbe. (Abbildung 292.) Späterhin suchte man eine geeignetere Verbindung durch Einschieben

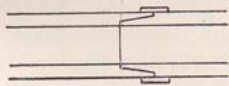


Abb. 292.

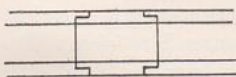


Abb. 293.

von Zwischenröhren zu erreichen. Man bohrte alsdann die zugewandten Enden der Röhren gleichmäßig um einen Zoll weiter aus als der übliche Querschnitt betrug. Entsprechend wurde ein Zwischenstück angefertigt (Abbildung 293) und sodann vorsichtig mittels Holzhämmer die drei Teile zusammengetrieben, wobei besonders darauf geachtet werden mußte, daß nicht infolge ungleichmäßigen Arbeitens ein Springen der Teuchel stattfand. Die Zwischenstücke wurden entweder aus festem Holze oder aus Eisen gefertigt. Eine bessere Art der Zusammenfügung mittels Büchsen kam im 18. Jahrhundert auf, und wird dieselbe von Leupold und Stieglitz folgendermaßen beschrieben: „Buechsen oder Boxen sind bey den Röhrenmeistern Ringe, die von Eisenblech gemacht, 6 Zoll breit und wohl zusammengeschweisst sind, die an den Enden etwas scharf, in der Mitte

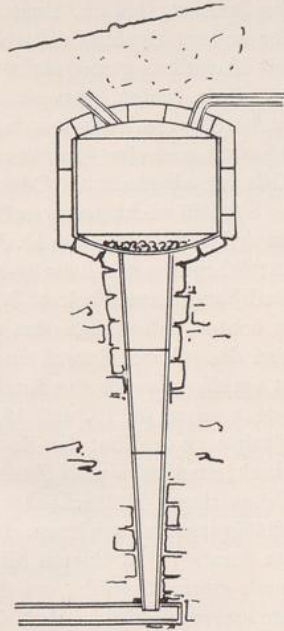


Abb. 291.



aber stark und mit einem Ansatz versehen seyn muessen. Sie werden zur Zusammensetzung der hoelzernen Wasserroehren bey Wasserleitungen gebraucht. Man schlaegt das eine Ende derselben vor die gebohrte Oeffnung der einen Roehre, in das Holz um die Oeffnung herum, hinein, und das andere Ende derselben eben so um die Oeffnung der andern Roehre, auf welche Art immer eine Roehre an die andere und Muendung mit Muendung genau verbunden werden. Um die Buechsen für den Rost zu verwahren, ist es am besten, dass sie der Schmied mit Leinoel einbrennt und alsdann mit einem harten Lasspech stark anlaesst. Bey salzigem, vitriolischem und dergleichen Erdreich schuetzte man eine Quantitaet reinen Wassersand um die Buechse, so wird das schlimme Erdreich abgehalten. Oder man schlage auch deswegen Thon um die Buechsen.“

Mit nicht geringen Schwierigkeiten war oft das Verlegen und Reinigen der Holzteuchel verbunden. Im 15. Jahrhundert werden immerfort Klagen laut, daß die schweren Lastfuhrwerke die Leitungsröhren erdrücken und zerstören. So befiehlt der Nürnberger Stadtbaumeister Endres Tucher eindringlich seinen Pflastermeistern, sorgsam darauf zu achten, „dass man den estrich, so man auf die roren wirft, woll stoess, und das man das pflaster darauf ein wenig hoeher zieh“, um den Teucheln einen stärkeren Halt zu verleihen, sowie das Eindringen der Nässe zu denselben zu verhindern. Man scheint jedoch schon im 15. und 16. Jahrhundert bessere Mittel und Wege gefunden zu haben. Wenigstens erwähnt das Konstanzer Häuserbuch, daß schon im Jahre 1536 der damalige Oberbaumeister Jacob Brendlin befiehlt, die Teuchel und vor allem die sogenannten Klötze durch Rohrschacher Platten mit darauf aufgeschüttetem Erdreich gegen Beschädigungen zu schützen. Im 18. Jahrhundert mauert man kleine Kanäle, die sich unter den Straßen und Gassen hinziehen, die zur Aufnahme der Teuchel bestimmt sind und durch starke Gewölbe vor Schaden bewahrt werden. Gewöhnlich liegt der Boden der gemauerten Schächte fünf bis sechs Schuh unter dem Straßenterrain, um ein Einfrieren der Teuchel zu vermeiden.

Die Reinigung der einzelnen Holzröhren erfolgt von den sogenannten Klötzen, auch Spunde genannt, aus, die alle fünfzig bis hundert Schuhe in den Teucheln angebracht sind. Die Klötze sind nichts anderes als in die Leitung eingefügte Spundkästen, die nach außen hin durch Pfähle oder Steine markiert sind, um sie leicht wiederfinden zu können. Man unterscheidet neben den „gemeinen Klötzen“ noch die „Scher- oder Teilklotze“, die sich an Abzweigungsstellen von Nebenleitungen befinden. Die Teuchelreinigung erfolgt vermittels der sogenannten Schlammruten, die aus gespaltenen Haselstangen bestehen. Dieselben sind mehrfach zusammengebunden und etwa fünfzig bis hundert Fuß lang. An dem einen Ende wird eine starke Bürste oder ein Lappen befestigt, und dann wird die Schlammrute von Spund zu Spund durchgezogen, so daß eine recht gründliche Säuberung der Röhren bewirkt wird. In vielen Fällen sind die Spundkästen derart konstruiert, daß die Teuchel in dieselben einmünden und so gelegt sind, daß die Kastensole sich etwa ein und einen halben Schuh unter der tiefsten Einlaufkote des Röhrenquerschnittes befindet, so daß also eine Ablagerung von Sand oder Schmutz, den das Wasser möglicherweise mit sich führt, ohne Schwierigkeiten stattfinden kann. Der Nachteil der hölzernen Teuchel liegt weniger in der unbequemen Herstellung derselben, als vielmehr in der oft geringen Haltbarkeit, die allerdings in den meisten Fällen von dem umgebenden Boden abhängig ist. Eine weitere Unannehmlich-



keit besteht darin, daß noch jahrelang die Holzlöhren dem Wasser einen widerwärtigen Geschmack verleihen, auch nicht selten sogenannte Haarzöpfe mit sich führen, die von Baumwurzeln herrühren, die in die Leitungsröhren eingedrungen sind. Fast gleichaltrig mit den Holzteucheln sind die von geschmiedetem Eisen. Schon 1412 meldet eine Chronik der Stadt Augsburg, „dass die Wasserstuben anfangs vor dem Schwybogen / an dem Stattgraben gestanden / und das Wasser durch eissern Teychel von dannen / zum gedachten Brunnenkaesten geleitet worden“. Vier Jahre später erklären die beiden Stadtbaumeister Guerlich und Muelich, „dass die Teychel durchauss nichts taugen“. Der Rat läßt sie daraufhin wieder entfernen und durch hölzerne ersetzen. In der Tat scheinen sich die eisernen Leitungsröhren keiner großen Beliebtheit bis zum 18. Jahrhundert erfreut zu haben. Um 1750 scheinen sie wieder allgemeiner zu werden, nachdem man die schädlichen Einflüsse der Holz- und Bleiteuchel erkannt hat. So läßt die Stadt Marburg um diese Zeit 1400 eiserne Teuchel verlegen und dieselben später hinsichtlich ihrer hygienischen Verwendbarkeit genau untersuchen. Es fand sich ein brauner Bodensatz vor, der jedoch nach genauer Analyse als unschädlich erkannt wurde.

Die Verbindung der einzelnen Rohrstücke geschieht mittels eines Kittes, nachdem dieselben, ähnlich wie die Holzteuchel, ineinandergesteckt sind. Die Zusammensetzung des Kittes wird des näheren in Leupold: „Schauplatz der Wasserbaukunst“, sowie in Stieglitz: „Encyklopädie der bürgerlichen Baukunst“, beschrieben.<sup>106)</sup> Stellenweise zieht man es vor, statt des Kittes, der leicht ein Durchrosten der Röhren veranlassen kann, ein aus Eichenholz hergestelltes, besonders geformtes Zwischenstück zu verwenden. Die Art der Konstruktion veranschaulicht Abbildung 294; eine Sicherung der Überdeckungskurven wird durch aufgelegte Eisenringe erzielt.

<sup>106)</sup> „Diese thoenernen Roehren muessen mit einem Kuett zusammen verbunden werden, und hierzu kann man sich entweder eines warmen oder eines kalten Kuettes bedienen. Zum warmen Kuett nimmt man Bolus, Bachsand, Glas, Eisenschlacken, von jedem gleich viel, und zerstoest es ganz klein; Ziegelmehl von alten Ziegeln, so viel als alles des vorigen, durch ein Sieb geruettelt, und mit den andern Materien wohl vermischet. Darnach zerlaesst man Pech, zweymal so viel als die andern Materien, in einem eisernen Topfe, mit etwas Nuss- oder auch nur Leinoehl, oder mit Fett oder Schmeer; indem es siedet, mischet man das Pulver nach und nach, unter bestaendigem Umruehren, ein, bis es sich am Ruehrholz fadenweise, wie Terbenthin, aufziehet. Alsdann wird es in ein Geschirre mit Wasser gethan, und wenn es hart geworden ist, aufgehoben. Wenn man es nachher brauchen will, wird es mit starken Haemmern zerschlagen, alsdann warm gemacht und zerlassen. Man muss aber auch zugleich die Roehren warm machen und beydes heiss zusammensetzen. Der kalte Kuett wird ebenfalls von dem obigen Pulver praeparirt, welches man mit Nussoel anmachet, und mit einem Holze wohl unter einander ruehret. Alsdann mischet man ein wenig fein zerschnittenes hanfenes Werg oder Baumwolle darunter, und etwas Bocks- oder Ziegentalg, und thut hernach durchgesiebten ungeloeschten Kalk hinzu, und zwar nur so viel, bis sich der Kuett weder an das irdene Gefaess, noch an das Ruehrholz, noch an die Haende mehr anlegt, so dass man damit wie mit einem Wachse umgehen kann. Ein anderer warmer Kuett zu thoenernen Roehren, der auch zu eisernen und steinernen Roehren zu gebrauchen ist, ist folgender: Man nimmt Mastix, Weyhrauch, Colophonium, klein geschnittene Baumwolle, von jedem gleichviel; ungeloeschten Kalk, so viel als das vorhergehende alles, und macht es mit Nussoel zu einer Masse. Je laenger es im Wasser liegt, desto besser wird es.“

Encyklopädie der bürg. Baukunst von Stieglitz.



Solange die Teichleitungen einen geraden Verlauf haben, treten keine Schwierigkeiten auf; erst bei Krümmungen und öfterem Wechsel der Wassermenge (veranlaßt durch ungünstige Lage der Quellstube) kann es vorkommen, daß an den Biegungsstellen ein Sprengen der Röhren stattfindet. Man sucht sich hiergegen zu sichern, einerseits durch zweckmäßige Ausbildung des Kniestückes, andererseits durch Anbringen von Ventilen. Eine alte Methode, das Knie einer Leitung gut und sicher herzustellen, stammt schon von Vitruv und besteht darin, einen Steinblock derart auszuhöhlen, daß er die gewünschte Rohrbiegung enthält und zugleich an den betreffenden Seiten so gearbeitet ist, daß sich die nötigen anschließenden Teuchelstücke ohne Schwierigkeit einstecken lassen. (Abbildung 295.)

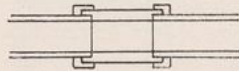


Abb. 294.

Eine bei weitem zweckmäßigere Konstruktion, die zuerst von Sturm in seiner „Vollständigen Anweisung, Wasser-Kuenste / Wasserleitungen / Brunnen und Cisternen wohl anzugeben“ (1720) beschrieben wird, zeigt Abbildung 296. Um die Wucht des andringenden Wassers zu schwächen, ist die scharfe Biegung a b c vermieden und das Rohr, aus Gußeisen hergestellt, zweifach bei d und e gebrochen. Besonders charakteristisch ist das Ventil f, welches Sturm folgendermaßen beschreibt: „Ventile sind hoeltzerne Roehren / wie in der andern Figur ein Stueck davon vorgestellet ist / deren unterste Oeffnung / womit sie auf der Leitungs-Roehre sitzt unterwarts als ein Curticonus zugespitzt und sauber ausgearbeitet ist / darinnen steckt ein accurat einpassender Curticonus, doch gantz loss oder frey / der auf sich eine Stange zur Beschwehung stehen hat / welche oben in einem Ring stehet / damit sie nicht nur den Conum so viel beschwehre / sondern auch so gerad erhalte / dass er von der herausdringenden Luft nicht zu hoch koenne ausgestossen werden / sondern auch allezeit bey nachlassender Druckung der Luft sich gehob wiederum in die untere Oeffnung einsetze. Solche Ventil muessen nicht nur nahe um solche Knie / sondern auch in gewissen Intervallis auf die gerad fortlaufende Roehren gesetzt werden / sonderlich wo die Roehren nicht immerdar voll Wasser stehen / sondern bissweilen ausgeleeret werden und eine zeitlang bleiben / damit wenn das Wasser gaehling wiederum hineingelassen wird / die Luft bald weichen könne / und nicht in die Enge getrieben werde / und also die Roehren aufreisse. Dasselbst muessen Emboli oder Reiben in denen Roehren seyn / damit man das oben herabkommende Wasser aufhalte / wenn man darunter ein Roehre etwa herausnehmen und reparieren muß.“

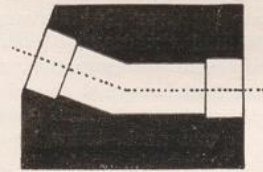


Abb. 295.

Gemauerte Wasserleitungen kommen nur in vereinzelt Fällen vor und nur dann, wenn es sich darum handelt, von den Quellstuben auf eine nicht allzulange Strecke das Wasser in die Hauptbrunnenstube zu führen. Eine Anordnung ähnlicher Art beschreibt Tucher recht ausführlich.

Tonteuchel kommen schon im 16. Jahrhundert vor und werden um 1700 recht häufig benutzt, da sie das Wasser frei von jedem unangenehmen Beigeschmacke den Röhrenbrunnen zuführen. Der einzige Grund, daß sie nicht zu allgemeiner Verwendung gelangen, besteht darin, daß sie für die damaligen Verhältnisse recht teuer und dabei



leicht zerbrechlich sind. Die Verbindung der einzelnen Stücke wird ganz entsprechend wie bei den eisernen Teucheln bewirkt. Eine andere Befestigungsart, die der jetzt gebräuchlichen ziemlich nahe kommt, läßt sich gleichfalls feststellen. Die Röhren besitzen alsdann eine kegelförmige Gestalt oder sind nur an einem Ende zugespitzt; der kleinste Durchmesser beträgt drei, der größte sechs Zoll; die Länge eines Tonteuchels zwei bis fünf Fuß. Um die beiden Stücke ineinanderfügen zu können, umwindet man das spitze Ende der einen Röhre mit Werg und bestreicht dieses mit einer Masse von Teer und Pech, worauf das enge Mundstück in das entsprechend weite der zweiten Röhre fest eingedreht wird. Die Tonröhren werden stets auf einen festen Untergrund aus gestampftem Ton oder Lehm verlegt, hierauf Erde und Lette gebracht, bis dieselbe die Röhre etwa sechs Zoll überdeckt, und dann festgestampft. Sodann wird der Graben zugeworfen. Selbstverständlich kommt es auch vor, daß der Strang, wie schon früher erwähnt, in einen besonders gemauerten Kanal verlegt wird.

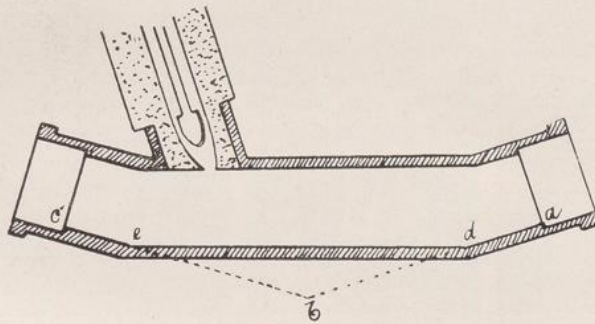


Abb. 296.

Bleiteuchel werden fast nur als Anschlußstücke an Brunnen und Hauswasserleitungen benutzt und entweder aus Tafeln zusammengelötet oder in besonderen Formen, dem betreffenden Zwecke entsprechend, gegossen. Trotzdem die gesundheitsschädlichen Folgen der Bleiröhren im 17. und 18. Jahrhundert allgemein bekannt sind, werden dieselben aus Mangel an einem besseren Ersatze immer wieder verwendet.

War bisher die Rede von Leitungen, die ohne irgend welche Gefällschwierigkeiten angelegt werden konnten, so sei, wenn auch nur andeutungsweise, auf einige etwas verwickeltere Systeme hingewiesen. Eine der ersten Nachrichten über die Anlage einer sogenannten Wasserkunst stammt aus dem Jahre 1416. „Zu allererst liesse Hans Felber (der Wasserbaumeister der Stadt Augsburg) Thuernle in den Stadtgraben bey dem Spital under dem Hausstaetter Thor auffbauwen: in welches er nachmals mit einem grossen Rad / ein selzame Ruestung / so wir auff unser Spraach ein Pumpen nennen / gemachet / damit das fuerfliessende Wasser ueber sich in ein Trog / gleichsam als in ein Kasten getrieben / und nach der handt auss demselben durch daennine Roehr oder Teuchel ueber die Stadtmawer hinder S. Ulrichs Closter / biss zu dem Eser-







thurm und von dar an sieben unterschiedliche Orth der Stadt aus 15 Roehren mit stets rinnende Wasser / viel artlicher und bequemer / dan vor diesem / geleitet wurd.<sup>107)</sup>

Die Anordnung des Wasserrades scheint sich bis in das 19. Jahrhundert hinein erhalten zu haben. Es sei hierbei auf Abbildung 297 verwiesen, die Sturms Werke über Wasser-Kuenste entstammt, und die in den Grundprinzipien wohl der erwähnten Augsburger Wasserkunst von 1416 ziemlich nahe kommt.

„So sitzen nun an des Sackrades A Welle zwey Stern-Raeder B, welche vier grosse Getriebe C umbtreiben. Das Stern-Rad hat eben so viel Zaehne / als das Getrieb Staebe. Jedes Getriebe sitzt an einer F F mit einem gekoepfften Hacken / welche mit beyden Enden auf metallene Rollen die friction desto besser zu vermeiden / wovon ich ausfuehrlicher Unterricht gegeben in vor angezogener Muehlen-Bau-Kunst / und in einem Schediasmate de frictione, welches ich vor einigen Jahren zu den Actis des Berlinischen Societaet gegeben. Daneben ist noch eines dass die friction sehr vermindern hilft. Es sind nemlich die Pomp-Stangen welche in denen Stieffeln G die Druেকে-Stempffel hin und wieder ziehen / an zwey schmable Bretter oder Richtscheide D gehaenget / welche zwischen zwey Faltzen d auf und nieder gezogen werden / und damit solches wegen der grossen Welle des Sackrades ungehindert geschehe / in der Mitte in einen grossen Bogen formiret sind. Damit nun diese Bretter moegen leicht auff und nieder getrieben werden / so sind laenglicht viereckichte / und an beyden Enden rund ausgeschnittene / und mit messing ausgefuetterte Loecher gleich weit von der Mitte darein gemacht / so hoch / als dick die gekroepfte Stange ist / und zweymahl so lang / als die Kroepffing der Stange erhaben ist. Wenn nun die Stange mit ihrer Kroepffing / oder / wie es einige nennen / Kurbe in diese lange Loecher eingesetzt ist / so werden / wenn die gekroepffte Stangen umgedrehet werden / die Bretter D mit gar grosser Willigkeit und Staercke auf und nieder getrieben / dass man sich verwundern muss. Werden also durch diese Machine vier Stiefel G / und durch dieselbigen acht Spritz-Roehren H und J mit Wasser stark getrieben. Oben wo das Wasser aus den Roehren H und J heraus spruetzet / werden umgekehrte Kessel oder Eymmer uebergehaenget / dass das Wasser an ihre Boeden anspringe / und also ausgebreitet in das Reservoir herunter falle.“

Von größter Bedeutung im städtischen Wasserbau waren die Brunnen, die in zwei Hauptgruppen geschieden wurden, in die Ziehbrunnen, wegen ihrer eigentümlichen Gestalt Galgenbrunnen genannt, sowie in die im 15. und 16. Jahrhundert üblich werdenden Röhrenbrunnen. Auf die Konstruktionen der beiden Gattungen des näheren einzugehen, dürfte bei dem Umfang dieses Gebietes zu weit führen. Es sei hierbei besonders auf Abbildung 298 hingewiesen, die einen Galgenbrunnen darstellt, der dem „Schauplatz der Wasser-Kuenste“ (1724) des J. Leupold entnommen ist. In rechtlicher Beziehung ist das Brunnenwesen gleichfalls, wie kaum ein anderer Zweig des städtischen Bauwesens, geregelt. Die Oberaufsicht über die städtischen Brunnen stand den Brunnenherren zu, denen wieder mehrere technisch ausgebildete Beamte, die Brunnenmeister, unterstellt waren. Dieselben hatten darauf zu achten, „dass die Wasser-, Roehr- und Brunnen-Kaesten und die oeffentlichen Wasser-Behaelter, weder wissentlich noch vorsetzlich,

<sup>107)</sup> Chronica der Weitberuempten Keyserlichen Freyen und dess H. Reichs Stadt Augspurg 1595.



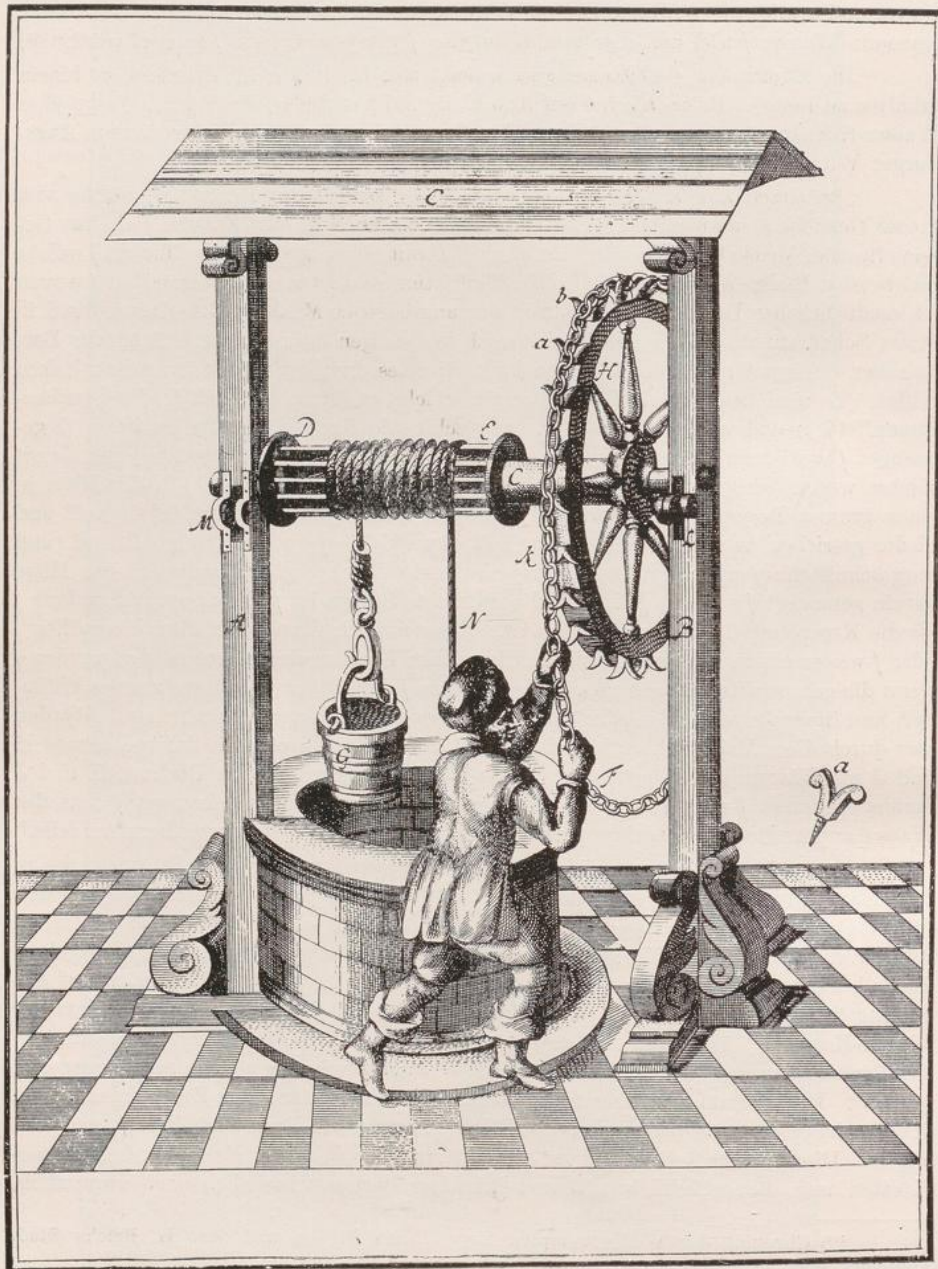


Abb. 298.



noch nachlaessiger Weiss durchbohret, zerbrochen und zerstoßen, noch in andere Wege verderbet werden, dass das Wasser in die Stadt nicht fließen, fallen, kommen oder geleitet werden kann“. Bei hoher Strafe war untersagt, Seifenwasser in die Brunnen-tröge zu schütten oder Asche und Unrat hinein zu werfen.<sup>108)</sup> Wer den Brunnen derart verunreinigte, daß eine weitere Ingebrauchnahme für längere Zeit ausgeschlossen erschien, hatte zunächst denselben auf seine eigenen Kosten in den früheren Zustand zu versetzen. Weiterhin sollte er mit nassen Kleidern an den Pranger gestellt werden, und zwar so lange, bis er die ihm auferlegte Strafe bezahlt hätte.<sup>109)</sup>

Brunnen, die einen sehr starken Wasserzulauf besaßen, wurden mit Brettern abgedeckt beziehungsweise mit sogenannten Brunnenschränken versehen, um die anliegenden Straßen vor einer Überflutung zu schützen.<sup>110)</sup> Die Brunnen sollten rein gehalten und mindestens zweimal im Jahre gefegt werden.

Nicht selten unterstehen die Privatbrunnen, wenigstens in einigen Punkten, der Aufsicht der Brunnenmeister; im übrigen sind die rechtlichen Verhältnisse der privaten Brunnenanlagen bis in die kleinsten Einzelheiten geregelt.

Brunnennamen sind schon im Mittelalter allgemein gebräuchlich und lassen sich fast in allen größeren Städten des Mittelalters früh nachweisen.

### 3. Wohnungshygiene.

War im Mittelalter sowie im 16. und 17. Jahrhundert das Baden ein allgemein geübter und beliebter Brauch, so scheint derselbe von etwa 1720 ab mehr und mehr in Abnahme gekommen zu sein, wenigstens bezeugen uns dieses die damaligen recht zahlreichen Chroniken, Frauenzimmerlexikas und medizinischen Bücher. „Wenn man auch zugeben muss, dass ein wärmeres Klima (Italien) stärkere Schweißse und öftere Erschlaffungen der Fasern, das Baden nöthiger machen, als in kälteren Gegenden; so muss man doch auch wieder eingestehen, dass unsere deutschen Voreltern, ihres rauhen Landes ohngeachtet, das Wasser nicht so verabscheuten, als ihre Enkel; die da glauben genug zu thun, wenn sie ihr Leinwand bauchen und bleichen lassen, auf ihrer Haut aber eine Lage von Unsauberkeiten unterhalten, aus welcher man, wie aus den Ringen eines abgesägten Baumes, die Altersjahre berechnen könnte.“ (System einer vollständigen medizinischen Policey von J. P. Frank 1783.) Ein Waschgeschirr, wie gegenwärtig üblich, scheint man noch bis zu Ende des 18. Jahrhunderts nicht gekannt zu haben. Erwähnt sind wohl ein Gießbecken mit zugehöriger Kanne, doch dienten dieselben nur dazu, um sich Hände und Gesicht notdürftig zu netzen. Eine eingehende Reinigung erfolgte erst in der Badewanne, die in die Stube getragen wurde, oder in einem der öffentlichen Badehäuser. Badeanstalten in Gestalt der heutigentags allgemein üblichen Kastenflußbäder kommen erst gegen 1760 auf. Als sogenanntes Gesundheitsbad wird das von D. Ferro in Wien errichtete öffentliche Badehaus als glänzendes Beispiel in hygienischer Hinsicht in dem „Almanach für Aerzte und Nichtärzte“ (1770) hingestellt.

<sup>108)</sup> Tractatus Juridico-Politicus de Jure Vicinia oder vom Nachbar-Recht von J. F. Koch 1744.

<sup>109)</sup> Gengler, Deutsche Stadtrechts-Alterthümer.

<sup>110)</sup> Dissertatio Inauguralis Juridica de Jure Fontium von Chr. Döhler 1711.



Der Verfasser der Schrift, Hofrat Gruner, schildert die Einrichtung desselben folgendermaßen: „Ebenso hat D. Ferro in Wien die Erlaubnis erhalten, ein öffentliches Badehaus anzulegen, und dadurch der zunehmenden Weichlichkeit der Deutschen, der Hypochondrie und Hysterie und allen anderen Nervenkrankheiten vorzubauen. Acht Badezimmer sind bereits fertig. Sie ruhen auf einem großen und fest gezimmerten, quer über die Donau stehenden Floße, das durch große und starke Ketten am Ufer befestigt ist. Die Zimmer sind geräumig, hell und mit Glas- und Flügelfenstern, Sofas, Badesesseln, Nachttischen und anderem Badegeräthe versehen. In jedem ist am Fußboden eine Öffnung in Form eines länglichen Vierecks, durch welche man vermittelt einer bequemen Treppe in einen geräumigen, am Boden des Zimmers befestigten Kasten hinabsteigt. Dieser wird nach der Größe des Badenden, wenig tief ins Wasser gelassen, ist untenher ohne alle Öffnung, an den Seitenwänden aber wohl vergittert, daß das Wasser ungestört durchfließen kann, ohne stehen zu bleiben.“ Doch mag diese zweifellos recht zweckmäßige Neuerung nur von besser situirten Personen benutzt worden sein. Der gewöhnliche Bürger ging nach wie vor, wenn er es überhaupt tat, zu seinem Bader, wo er zugleich gute Gelegenheit hatte, sich sein Haar scheren sowie nach Bedürfnis sich schröpfen oder Adern schlagen zu lassen. Einer besonderen Beliebtheit erfreuten sich die heißen Wannen- und Dampfbäder. Im allgemeinen ging es in derartigen Badestuben recht ungeniert her; des öfteren war auf Wunsch der Besucher weibliche Bedienung vorgesehen.<sup>111)</sup> Auch die jetzt noch vielfach besuchten sogenannten „russischen“ Bäder waren sehr im Schwange. Eine genaue Plananlage einer derartigen Anstalt ist in dem Journal des Luxus und der Moden vom Jahre 1790 wiedergegeben. Einen großen Teil ihrer Beliebtheit büßen die Badehäuser schon im 17. Jahrhundert ein, einestheils infolge des allzu lockeren Treibens an diesen Orten, andernteils durch die stark auftretenden venerischen Krankheiten und die damit verbundene Furcht vor Ansteckung.

Hand in Hand mit der geringen Körperpflege geht in den meisten Fällen die oft unglaubliche Unreinlichkeit in den Bürgerwohnungen. Nicht nur, daß eine Lüftung der Stuben durch die winzigen Fenster fast nie erfolgte (letztere waren oft nur so groß, daß ein Mann eben den Kopf hindurchstecken konnte), es wurde auch durch übermäßiges Heizen die Temperatur in den Räumen derart hochgespannt, daß nicht selten Personen ohnmächtig wurden. Man erklärt und entschuldigt diesen Unfug damit, daß man sich keine größeren Fenster leisten könne, das Glas sei zu teuer und zu leicht zerbrechlich, Stoff- und Papierfenster seien nicht mehr in der Mode. Das starke Heizen sei zur Gesundheit des Körpers unumgänglich nötig, denn „ein Mann, der des Sommers sein Brot in dem stärksten Schweiß verdienen muss, könne des Winters nicht mit dem Maas der Wärme zukommen, womit müßige Leute, Gelehrte und ein Theil anderer Bürger sich billig befriedigen.“<sup>112)</sup> Nicht minder schädlich wirken die Räume, indem sie in vielen Fällen nicht oder ungenügend unterkellert sind. Noch 1564 muß den Bewohnern der Pfalz bei Strafe eingeschärft werden, nicht die Grundswellen auf die bloße Erde zu legen, sondern wenigstens „ein klein mauwer“, etwa ein oder zwei Werkschuhe hoch, vorzusehen. † Entschloß man sich dazu, eine Kelleranlage zu errichten, so tat man dies in den meisten Fällen aus dem einen Grunde, um daraus Kapital zu schlagen, sei es nun,

<sup>111)</sup> Frauenzimmer-Lexikon 1739.

<sup>112)</sup> Patriotische Phantasien von Justus Möser 1780.



um ein Weinlager daselbst einzurichten, eine Schankstube oder einen Kramladen unterzubringen.

Nicht selten kam es vor, daß infolge starker Regengüsse oder eingetretenen Tauwetters das Straßenwasser mit dem üblichen dazu gehörigen Schmutze, Kot und den Kadavern von Hunden und Katzen in die Kellerräume drang, so dieselben ver-



Abb. 299. Alter Brunnen (1566), Bensheim.

pestete und mit einer kaum zu entfernenden Schlammschicht bedeckte. Kluge Hausväter zogen es deshalb vor, die Kellerfenster möglichst Tag und Nacht zu schließen, machten es aber dadurch vielfach unmöglich, Luft und Licht auch nur den geringsten Zutritt zu dem Raume zu gewähren. Eben so häufig läßt sich noch jetzt der Fall beobachten, daß namentlich in engen Gassen die Keller derart um- und verbaut sind,

Göbel, Süddeutsches Bürgerhaus.



daß ein Durchzug als völlig ausgeschlossen erscheint. Den Zustand einer solchen Anlage schildert uns „das System der medizinischen Policey“ sehr anschaulich. „Der Luft wird in solche, auf allen Seiten verbaute Keller, selten ein freier Durchzug gestattet: die feuchten Duenste sammeln sich und gehen mit den von verfaulten Insekten, Holz, Lebensmittel'n x aufsteigenden Ausdünstungen, in Faeulung ueber. Ohne noch von den, zur Zeit der Wein- oder Biergaehrung, aus diesen Getraerken aufsteigenden, erstickenden, und so manchen Menschen toedtllich gewordenen Duensten dahier viel zu reden; sehen wir, dass in vielen Kellern die Lichter ausgehen, und oft starke Menschen in Ohnmacht dahinsinken: weil da die mephitische Luft zum Athemholen ganz untauglich geworden ist, und die faulen, fluechtigen Duenste auf den Kopf und die Nerven der Menschen eine augenblicklich gefaehrliche Wirkung aeussern. Es sollte sich auch weiterhin von selbst verstehen, dass man, in grossen Staedten, nicht zugeben koenne, dass, in kleinen Kellern, eine Menge in Faeulniss uebergeherender Pflanzen aufbewahret, oder ueberhaupt in demselben viele Unreinigkeiten geduldet werden: sondern die Policey kann fordern, dass die Reinlichkeit auch in diesen unterirdischen Behaeltern wie in den oeffentlichen Strassen, wohin jene sich oeffnen, stets unterhalten werden.“ Noch schlimmer werden manchmal die Zustände in den Kellern, wenn Abortröhren in dieselben münden. Der Abgangsschacht besteht, wie schon ausführlich dargelegt ist, aus einer einigermaßen gedichteten rechteckigen Bretterröhre, die auf dem Kellerfußboden einen Abschluß in Gestalt eines gemauerten Kastens erhält. Die Entleerung desselben erfolgt alle ein oder zwei Jahre. Daß mit der Zeit die Bretter faulen und der Unrat teilweise ausfließt, dürfte als selbstverständlich betrachtet werden.

Sah es unter der Erde im Hause nicht sonderlich verlockend aus, so war es oberhalb derselben nicht viel besser. Ohne von den schlimmen Zeiten des 16. und 17. Jahrhunderts zu reden, die mit der Hygiene auf ärgstem Kriegsfuße lebten, sei nur auf die bis ins 19. Jahrhundert hineinreichende Unsitte hingewiesen, in den Wohn-, Schlaf- und Arbeitsräumen allerhand Getier zu pflegen und groß zu ziehen. Als man in einigen Städten streng vorging, die schmutzigen Gassen von der daselbst eifrig betriebenen Schweine- und Kaninchenzucht zu säubern, war der Erfolg in den meisten Fällen ein recht kläglicher. Man hatte den Teufel mit Beelzebub ausgetrieben; der Bürger dachte gar nicht daran, seine ihm lieb gewordenen Haustiere aufzugeben; er nahm sie in den meisten Fällen zu sich in die Wohnung und wies ihnen unter der Treppe eine gemütliche Ecke an. Es muß dieser Brauch namentlich bei den kleineren Wirten und Garköchen geübt worden sein, denn noch 1733 muß diesen an verschiedenen Orten verboten werden, „Schweine, Kaninchen, Hasen, Tauben, Hühner, Welschhühner und dergleichen Thiere, von deren Gestank die Luft verdorben und unter den Bewohnern der Stadt böartige Krankheiten, besonders in Sommerszeiten, erzeugt werden können, in ihren Behausungen zu ernähren.“<sup>113)</sup>

Nicht minder schädlich für den menschlichen Organismus war die in den meisten Kleinbürgerhäusern ewig herrschende Rauchplage, die zu Brust- und Augenkrankheiten Veranlassung gab. Im Verein mit den schlecht konstruierten Kachelöfen trugen die namentlich bei der Frauenwelt beliebten Gluttöpfe, die sogar in der Kirche als eine

<sup>113)</sup> Frank, Medizinische Policey.



Art Fußwärmer benutzt wurden, dazu bei, um manchem das Aufwachen am Morgen vergessen zu lassen. Doch wußte man sich in diesem Falle gut zu helfen; der oder die Betreffende war alsdann an einem Stick- oder Schlagfluß verschieden; daß die glühenden, leichtsinnig verwahrten Kohlen die Schuld trugen, konnte oder wollte man nicht einsehen. Eine Verbesserung brachten die um 1660 allgemein werdenden Windöfen mit sich, die saugend auf die Zimmerluft wirkten und so eine Art Luftzirkulation erzielten.

Es darf nicht unterlassen werden, auf den mehr oder weniger verderblichen Einfluß einzelner Gewerbe auf die gesundheitlichen Zustände in den Wohnungen hinzuweisen. In erster Linie sind wieder die Metzger anzuführen, deren ehrsamer Beruf wohl am meisten, und wohl auch häufig mit Recht, von den Zeitgenossen mit größter Heftigkeit und Erbitterung angegriffen wurde. So sieht sich die Stadt Frankfurt a. M. 1750 veranlaßt,<sup>114)</sup> nachdem sie schon öffentliche Schlachthäuser und Fleischhallen (Tschirne) errichtet hatte, den wenigen Metzgern, die noch das Privileg haben, in ihrem Hause schlachten zu dürfen, dasselbe aus gewissen Gründen zu nehmen und sie an die amtlichen Stellen zu verweisen. Als Unfug wird gerügt, daß die Fleischer vielfach schlechtes und verdorbenes Fleisch auf die Straße beziehungsweise in den im Laden befindlichen Kübel werfen, oder es Hunden zum Fraße darreichen. „Die vielen Haeute der geschlachteten Thiere, besonders jener, welche durch Wasenmeister, von krepierem Viehe, erhalten worden sind, muessen zuvor an einem von der Mitte der Stadt entfernten erhabenen Orte wohl getrocknet werden, ehe gestattet werde, dieselbe in der Wohnung des Schlaechters auf den Speicherboden aufzuhaengen, wo sie, ohne jene Vorsicht, den abscheulichsten und nachtheiligsten Gestank ausbreiten.“<sup>115)</sup>

Ähnliche, ebenso wenig angenehme und die Gesundheit fördernde Eigenschaften hat das Gerberhandwerk an sich, da nach dem Berichte eines Chronisten<sup>116)</sup> die Gerber und Korduanmacher die Angewohnheit haben, ihre Felle vor der endgültigen Zubereitung in Tran weichen zu lassen, der dann später wieder aus den Häuten ausgepreßt und aufgekocht wird, wodurch nicht nur in dem betreffenden Hause, sondern in der ganzen Straße ein unerträglicher Geruch verursacht wird. Die städtischen Polizeiverordnungen gehen nicht nur gegen obige Handwerke vor, sie wenden ihre Aufmerksamkeit auch den Schmieden, Badern, Seifensiedern, Krämern und anderen zu. So ist z. B. streng untersagt, daß die Wundärzte, Bader und Hufschmiede nach alter Sitte das von Menschen und Tieren stammende Blut tagsüber in offenen Töpfen in ihren Werkstätten oder Läden behalten oder gar auf die Gasse gießen. In Zukunft sollen derartige leicht faulende Stoffe in geschlossenen Behältern gesammelt und nachts beseitigt werden. Mit Recht wendet sich die öffentliche Meinung gegen die Anmaßungen der Färberzunft, deren Angehörige „sich herausnahmen, die aus der Farbe kommenden Tuecher, auf langen, bis in die Haelfte der Strasse, oder wohl gar ueber die ganze Gasse reichenden Stangen auszuhaengen und dasselbst zu troeknen“. In einzelnen Fällen wird erreicht, daß die Färber gezwungen werden, ihre Stangen nicht weiter wie über die Straßen-

<sup>114)</sup> J. Ad. Behrens. Der Einwohner in Frankfurt am Mayn, in Absicht auf seine Fruchtbarkeit, Mortalität und Gesundheit.

<sup>115)</sup> Frank, Medizinische Policey.

<sup>116)</sup> Ant. Plaz. Abhandlung von einigen Hindernissen der allgemeinen Gesundheit 1760.



hälfte gehen und das herabhängende Ende ihrer Tücher etwa drei Klafter weit vom Boden abstehen zu lassen.

„Die Verfertigung und Ausstellung uebelriechender Kaese, die Ausduenstungen von Heringstonnen, gewaesserte Fische und verschiedener andern riechenden Waaren, verderben die Luft der Haeuser und oft einer ganzen Strasse und sollten die Policy bewegen, die Kraemer und Haendler dieser Nahrungsmittel dahin zu verweisen: dass sie wenigstens dergleichen Waaren nicht vor ihren Haeusern ausstellen und so die ganze Gasse parfuemieren sollten. Eine geschriebene Tafel oder wenn man will eine gemahlte, kann jedem Voruebergehenden begreiflich machen, was in dem Hause zu Verkaufe steht, ohne dass man deswegen die halbe Stadt, durch den eckelhaften Gestank der aufgethürmten faulen Kaese etc. zum Erbrechen noethige und die Atmosphaere vergifte.“<sup>117)</sup>

Mochten schon die vorher erwähnten Umstände, wie schlechte Heizung, unangenehme Folgen der Erwerbstätigkeit und anderes den Aufenthalt in der Wohnstube nicht gerade zu einem gemüthlichen gestalten, so wurde das Unbehagen noch vermehrt durch die oft fehlerhafte und unzureichende Beleuchtung der Räume. Ohne auf die schon früh geübte Benutzung der Kienspäne und Unschlittkerzen näher einzugehen, sei auf die uralte Form der Brenntöpfe hingewiesen, die noch bis etwa 1800 häufig vorkommt. Man goß in den irdenen Napf in den meisten Fällen Unschlitt und steckte einen Docht aus Binsen, Werg oder Wollfäden in die Masse. Besonders umsichtige Hausväter gaben dem Brennmaterial einen Zusatz von Grünspan, der sowohl zur Verschönerung wie zum Zwecke des sparsamen und gleichmäßigen Brennens dienen sollte. Der ganze Apparat hatte gewöhnlich, trotz aller noch so gewissenhafter Vorkehrungen, die Wirkung, daß er recht herzlich schlecht und trübe brannte und dabei einen unangenehmen Geruch um sich verbreitete. Wie mag wohl Kranken in derartigen Behausungen zumute gewesen sein! Es sei ausdrücklich hervorgehoben, daß vor allem die Verhältnisse in den Häusern der Kleinbürger und Handwerker in Rücksicht gezogen werden; die reicheren Klassen der Bevölkerung sowie der begüterte Adel vermochten sich allerdings über manche dieser Unannehmlichkeiten hinwegzusetzen.

Einen Hauptfaktor der ungesunden Lebensbedingungen der Wohnungen des 16. bis 19. Jahrhunderts bildet die oft recht mangelhafte Bauart der Aborte. Wohl kaum ein Architektur- und Sittenschriftsteller aus der Periode von 1500—1810 läßt es sich nehmen, auf diesen wunden Punkt hinzuweisen und zu versuchen, bessernd auf die schlechten Gewohnheiten seiner Mitmenschen hinzuwirken, oft, dem frommen Sinne der Zeit folgend, unter Anführung von Bibelstellen. Besonders beliebt waren hierbei die Auslegungen der fünf Bücher Mose.<sup>118)</sup>

Über die Zustände auch in größeren Städten Deutschlands gegen 1780 gibt uns Frank, der wohl namentlich die Verhältnisse von Bruchsal und Heidelberg im Auge

<sup>117)</sup> Frank, Med. Policy.

<sup>118)</sup> „Wenn du dich zu erleichtern noethig findest, so sollst du an einen gewissen Ort ausser dem Lager gehen; Mit einer kleinen Haue, die du am Guertel tragen sollst, ein Loch machen, wenn du dich niedersetzen willst, und das was du von dir gegeben hast, zu verscharren, wenn du erleichtert bist. Rein soll dein Lager seyn (denn der Herr dein Gott ist mitten im Lager, dich zu erretten und dir deine Feinde zu uebergeben) nichts unreines soll darin zu sehen seyn, damit er sich nicht von dir wende.“



hat, ein anschauliches Bild. „In sehr vielen Haeusern fehlt es an Abtritten gaenzlich, und man bedient sich gewisser Behaeltnisse fuer jede Familie, so lange es moeglich ist, um sich der Beschwerlichkeiten einer oeffteren Reinigung zu ueberheben. Der Sammelplatz aller Ausleerungen ist entweder eine in dem engen Hofe eingeschlossene Miststaette, oder wohl gar die oeffentliche Strasse, oder endlich ein naher Stadtgraben. Im ersten Falle wird die Luft eines ganzen Hauses, besonders bei nasser und warmer Witterung, mit abscheulichen Ausduenstungen angefuellt, wovon die ganze Nachbarschaft leiden muss; und in den Stuben, worin die unreinen Behaeltnissen lang stehen mussten (s. Erdgeschoßgrundriß auf Tafel 8), wird eine so verdorbene Luft geschnaufet, dass sie mit der in ihren Wirkungen so nachtheiligen Luft von Graebnern verglichen werden kann. Im zweiten Falle werden die Strassen selbst zu einer abscheulichen Kloake. Viele Haushaltungen in Staedten sind zwar mit Abtritten versehen, allein diese fuehren, ohne alle Ausmauerung in bloß hoelzernen, oder von Brettern zusammengenagelten Kanaelen, allen Unrath, oft selbst an der Aussenseite des Hauses, auf die unten anstossende Miststaette. So wird eine ganze Seite eines Gebaeudes verunreiniget, und der hoelzerne Kasten duftet einen auf ferne unertraeglichen Gestank aus. Andere Haeuser haben ihre gehoerige Abtritte, mit den dazu erforderlichen Kesseln versehen; allein ihre Anlage ist entweder mit in dem Gebaeude, oder nahe an den Wohnzimmern und Schlafgemachen: wobei dann von den Einwohnern bei Tag und Nacht eine mephitische Luft geathmet werden muss. Selbst bei einer guten Anlage der Abtritte, wird meistens deren nach mehreren Jahren zuweilen erforderliche Ausleerung so lange verschoben; oder die Eigenthuemmer derselben sind bei ihren natuerlichen Entledigungen selbst so unreinlich, dass es beinahe ebensoviel ist, als wenn gar keine Gelegenheit zu denselben im Hause waere. Ich habe mich oft in den angesehensten Haushaltungen ueber diesen Gegenstand wundern muessen: wenn ich, in den Wohnzimmern, alles glaenzend und reinlich, und in den geringsten Winkeln die beste Ordnung, — hingegen auf den Abtritten eine unbegreifliche Unsauberkeit angetroffen habe.“ Frank empfiehlt als Abhilfe dieses Uebelstandes die Errichtung oeffentlicher Beduerrnisanstalten, er rät den Hausbewohnern ferner an, in die Gruben ungelöschten Kalk zu schütten, namentlich kurz vor Entleerung derselben. Wie schwierig sich letztere manchmal gestaltete, zeigen die vielen Unglücksfälle, die dabei vorkamen. Nicht selten wurden Menschen ohnmächtig, stürzten in die Kloake und fanden einen elenden Tod. Wie Hohn klingt es, wenn man liest, daß am 18. März 1782 die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften und Ärzte zu Paris eine öffentliche sanitäre Entleerung einer Grube vornehmen ließ, wobei mehrere Arbeiter ohnmächtig wurden und einer verstarb. Dabei waren vorher noch alle möglichen Sicherheitsmaßregeln getroffen, wie Eingießen von Weinessig in die Kloake und anderes.<sup>119)</sup>

Waren auch viele Hausbewohner bestrebt, ihr Heim so reinlich und hygienisch wie möglich zu gestalten, so waren sie doch in den meisten Fällen ohnmächtig gegen die von den Straßen und Plätzen herkommenden schädlichen Einwirkungen. Von den im Weichbilde der Stadt gelegenen Kirchhöfen gar nicht zu reden, sei nur auf die bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts geübte Unsitte hingewiesen, die Hochgerichte in oder

<sup>119)</sup> Detail de ce qui s'est passé dans les expériences, faites par M. Sanin, le 18 et 23 Mars au présence des Commissaires Paris 1782.



dicht bei den Städten aufzustellen. In dankenswerter Weise geht man zuerst in Sachsen gegen diesen Brauch vor, der den praktischen Zweck haben soll, die Menschen vor schlimmen Taten abzuschrecken und zu warnen. Am 8. März 1740 wurde von der Regierung in Dresden ein Edikt ausgegeben, welches verbot, „die oeffentlichen Missethaeter, zur Strafe der Lebenden, in freier Luft verfaulen zu lassen“. Weiter heißt es: „Ihr wollet — wegen Abnehmung der Cadaverum, einige Tage, auf die Execution, und



Abb. 300. Alter Brunnen, Heidelberg.

nach erforderlicher Beschaffenheit der Jahreszeit zur Verhuetung des nach der Stadt ziehenden ueblen Geruches, — ohngesaeumte Veranstaltung treffen.“ Ähnlich äußert sich ein Kurfürstlich bayrisches Edikt vom Jahre 1774.<sup>120)</sup> Zur endgültigen Beseitigung der abscheulichen Sitte trug vielfach das rasche Aufblühen der Anatomie und damit das Verlangen der Ärzte nach Lehrmaterial, d. h. nach ge-

<sup>120)</sup> Frankfurter Reichszeitung 1774.



sunden Körpern von Hingerichteten bei. Schon gegen 1780 läßt man in Heidelberg die Leichen nicht mehr hängen, sondern überweist sie den sogenannten „Zergliederungsbühnen“.

Von verderblichem Einflusse auf die hygienischen Verhältnisse in den Bürgerhäusern waren ferner die auf den Gassen befindlichen unzähligen Krambuden, die Licht- und Luftzufuhr in vielen Fällen stark hemmten, manchmal vollkommen abschnitten. Verschlimmernd wirkten auch die vielen Erker, Vordächer und Lauben, die bisweilen derart in den Gassen vorkragten, daß es — wie ehemals in Straßburg — Orte gab, durch die weder Sonne noch Mond gelangen konnte. Was Wunder, wenn man in manchen Städten zu dem Radikalmittel griff, alle derartigen Hindernisse zu beseitigen, ohne Rücksicht auf architektonische Schönheiten. So sehr es zu beklagen ist, daß uns hierbei eine große Anzahl herrlicher Bauteile für immer verloren ging, so müssen wir doch mit den damaligen Zeitverhältnissen rechnen und können die oft weise Fürsorge der Stadtväter nicht ohne weitere und eingehende Prüfung der derzeitigen Verhältnisse verdammen.<sup>121)</sup>

Vielfach suchte man die hygienischen Verhältnisse eines Ortes durch Anlegen von Wiesen und Gärten zu verbessern und schrieb den Hauseigentümern vor, wenn irgend möglich für einen kleinen Garten zu sorgen. Es erfüllte dies in den meisten Gegenden seinen Zweck, vorausgesetzt, daß man nicht, wie in der Bergstraße und Heidelberg ehemals allgemein üblich, schwachen Bäumen damit aufzuhelfen suchte, indem man als Düngmittel tote Hunde und Katzen an die Wurzeln legte oder letztere mit Ochsenblut begoß.

Waren schon in den Handwerkerquartieren die hygienischen Verhältnisse recht mangelhaft, so war es noch weit schlimmer bestellt in dem Getto, dem Judenviertel, in dem zumeist ein unglaublicher Schmutz herrschte. Es sei eine Schilderung angeführt, die den „Bemerkungen eines Reisenden durch Deutschland, Frankreich, England und Holland 1780“ entnommen ist und die bekannte Judengasse zu Frankfurt a. M. zum Gegenstande hat. „Die eine der zwei Judengassen in Frankfurt, ist nicht ueber sechs Schritte breit, ohngefahr achthundert Schritte lang, die Gebaeude zwei, auch drei Stockwerke hoch, und einander so nahe, dass fast die Giebel zusammenstoßen; von aussen sehen sie ordentlich geraeuchert aus, die Thueren sind so klein, dass kaum zwei Personen nebeneinander darinnen stehen koennen. Ausserdem ist sie sehr unsauber und eine dichte Wolke uebelriechender Daempfe, steigt aus ihr unaufhoerlich in die Hoehe. Wer sollte wohl glauben, dass darin wie man in Frankfurt durchgaengig behauptet ueber 8000, man sagt 10 000 Juden und darunter sehr reiche Leute wohnen. Es wimmelt den ganzen Tag von Menschen in derselben. Mich soll es nicht wundern, wenn eine ansteckende

<sup>121)</sup> „Sie (die Vordächer) hindern ueberdies den freien Durchzug der Luft, durch die von ihnen verengerte Strasse, verdunkeln diese, fangen verschiedene, auf ihnen faulende Unreinigkeiten auf, oder duensten selbst von vermoderten Brettern einen sticksenden Dampf aus, verletzen auch wohl oefters die Voruebergehenden durch Einstuerzen; oder treufen auf solche eine befleckende Lauge. Es gibt Staedte, wo die Vordaecher der entgegengesetzten Haeuser sich einander beinahe beruehren und so die Region der unter ihnen herlaufenden Strasse, zu einer Art von Keller machen: waehrend dem ein ungeheueres Hausdach den oberen Theil des Gebaeudes so bedecket, dass auf allen Seiten noch ein wichtiger Theil davon hervorraget und den oberen Theil des Luftkreises einschliesst.“ (Frank.)



Krankheit nach der andern in diesen eckelhaften Strassen wuethete. Ein berühmter Arzt in Frankfurt, dem ich meine Zweifel sagte, erwiederte, dass die ungeheuere Menge Knoblauch, die die Juden verschluckten, ihre Ausdunstung freihielte, und sie vor Seuchen sicherte, und unter ihnen waren bei den letzten Seuchen die wenigsten krank gewesen, gewiss weil ein Gift das andere tödtet. Aber ist es wohl rathsam bestaendig Arzney zu nehmen, damit man nicht stirbt. Denn die Juden beweisen, dass sie krank sind, weil die mehrsten Leute, auch die, so jetzo in der Bluethe ihrer Jahre stehen, wie herumwandelnde Todte aussehen. Es waere nicht noethig sie zu zwingen, dass sie sich durch ihre kurze schwarze Maentel und Kraegen von andern unterscheiden sollten; ihr todtenblasses Angesicht zeichnet sie auf eine betruete Art von allen andern Einwohnern aus. Mir ist unbegreiflich, wie eine so weise Polickey, als der Rath zu Frankfurt unterhalten laesst, nicht mehr fuer diese gefaehrlichen Strassen wacht, da es aussen auch allen uebrigen Einwohnern der Stadt das groesste Unglueck zuziehen kann.“

Ehe wir das Gebiet der Bauhygiene verlassen, sei noch kurz das System des „Trockenwohnens“ erwähnt, das auch in unseren Tagen noch oft geübt wird, zum Schaden der bedauernswerten Familien, die durch Sparsamkeit oder meistens Wohnungsmangel gezwungen werden, mit ungenügend ausgetrockneten und oft schlecht gebauten Häusern fürlieb nehmen zu müssen. In früheren Zeiten mag infolge der gekalkten Wände und der häufigen Verwendung minderwertiger Baumaterialien die Gefahr für die Gesundheit der Trockenwohner noch größer gewesen sein.<sup>122)</sup>

Es werden im 18. Jahrhundert wohl öfters Vorschläge gemacht, die Baupolizei möchte darauf achten, daß man erbaute Häuser nach Fertigstellung wenigstens noch zwei bis drei Monate leer stehen lasse, doch scheint diese, meist von Hygienikern vertretene Ansicht kaum durchgedrungen zu sein. Schädlich waren wohl auch zweifelsohne die beliebten Blei- und Grünspanfarben sowie die viel verwandten Wachstapeten.

Fassen wir das Ergebnis obiger Ausführungen zusammen, so kommen wir zu dem Schlusse, daß namentlich in kleineren und mittleren Bürgerhäusern die Bauhygiene eine im allgemeinen wenig bekannte und beachtete Wissenschaft gewesen sein muß, und zweifellos die Lebens- und Wohnverhältnisse des gewöhnlichen Mannes in der Zeit von 1500 bis 1810 durchschnittlich recht schlechte waren. Die Ursachen lagen einerseits in der Sorglosigkeit und der geringen Sauberkeit der Hausbewohner, andernteils in den durch jahrhundertelange Übung geheiligten Sitten und Unsitten der damaligen Epoche. Man muß in den meisten Fällen anerkennen, daß die Behörden sich redlich bemühten, bessere Verhältnisse herbeizuführen, doch scheiterte das Streben vielfach an dem Widerstande der Bürger, die sich bei dem Leben wohl fühlten, das ihre Väter und Großväter genau so geführt hatten und dabei alte Leute geworden waren.

<sup>122)</sup> „Die Schraenke werden mit einem stinkenden Schimmel ueberzogen und alles Holzwerk faengt an in Faehlung zu gehen; die Kleider und Waesche sind bestaendig nass; sticksen, bekommen Flecken, die kein Wasser mehr abwaschen kann, und das Salz zerfließet in kurzer Zeit. Es ist nicht leicht moeglich, dass unsere Maschine einer so heftigen Ursache der Aufloesung lang widerstehe und die blase Farbe und das aufgedunsene Wesen derjenigen, die sich solchen Gebaenden anvertrauen, zeugen hinlaenglich von der Gefahr eines so nassen Aufenthaltes. Aber die Wirkung des Kalkgeruches auf unsere Nerven, ist in dergleichen frisch ausgefuehrten und durchweiselten Wohnungen noch viel heftiger, und man hat dadurch Erstickungen, Schlagfluesse, Laehmungen und mehrere dergleichen Zufaelle entstehen sehen.

(Med. Polickey.)



## B. Die Gestaltung des städtischen Bauwesens in privatrechtlicher Beziehung.

### 1. Baurechte, insbesondere hinsichtlich Eigentumsbeschränkungen im Interesse der Nachbarn bzw. staatlicher und städtischer Baulichkeiten.

Privatbaurechte sind diejenigen Rechte, Gesetze und Gerechtigkeiten, die sich auf Gebäude beziehen, und die die natürliche Freiheit eines jeden, auf seinem Grund und Boden nach Belieben zu bauen, nach feststehenden Regeln beschränken. Dieser Fall tritt ein:

1. wenn der Besitzer eines Grundstücks oder eines schon bestehenden Hauses durch einen Bau in die Rechte eines anderen eingreift;
2. wenn durch einen Neu- beziehungsweise Erweiterungsbau dem Gebäude des Nachbarn Schaden zugefügt wird;
3. wenn eine Person aus Neid oder Feindschaft zu eines anderen Schaden ein Gebäude errichten läßt;
4. wenn durch Landesgesetze vorgeschrieben ist, in einer gewissen Art und Form zu bauen.

Den wesentlichsten Bestandteil der ersten Unterabteilung bilden a) die Dienstbarkeiten sowie b) die Rechte der gemeinsamen Mauern.

Wir unterscheiden

- a 1. „*Servitus tigni immittendi*“ oder das Tramrecht;
- a 2. „*Servitus oneris ferendi*“ oder das Recht der Lasttragung;
- a 3. „*Servitus altius non tollendi*“ oder das Recht des Nichthöherbauens;
  - a) „*Servitus luminum et ne luminibus officiatur*“ oder das Lichtrecht,
  - β) „*Servitus prospectus et ne prospectui officiatur*“ oder das Recht der Aussicht;
- a 4. „*Servitus stillicidii recipiendi vel non recipiendi*“ oder das Traufrecht;
- a 5. „*Servitus fluminis recipiendi vel non recipiendi*“ oder das Ausgußrecht;
- a 6. „*Servitus cloacae immittendae*“ oder das Schleusenrecht;
- a 7. „*Servitus sterquilini immittendi*“ oder das Recht der Abzuchten;
- a 8. „*Servitus projiciendi protegendive*“ oder das Erkerrecht.

Das Tramrecht bezeichnet die Rechtsfähigkeit einer Person, in die Mauer eines anderen beziehungsweise Nachbarn ein oder mehrere Balken einzulegen und darauf zu bauen. Ehe jedoch dasselbe ausgeübt werden kann, muß in jedem einzelnen Falle die Gemeinschaft der betreffenden Wand oder Mauer nachgewiesen werden. Es seien nun die Hauptpunkte in Kürze besprochen, die vom 16. bis 19. Jahrhundert für den alleinigen



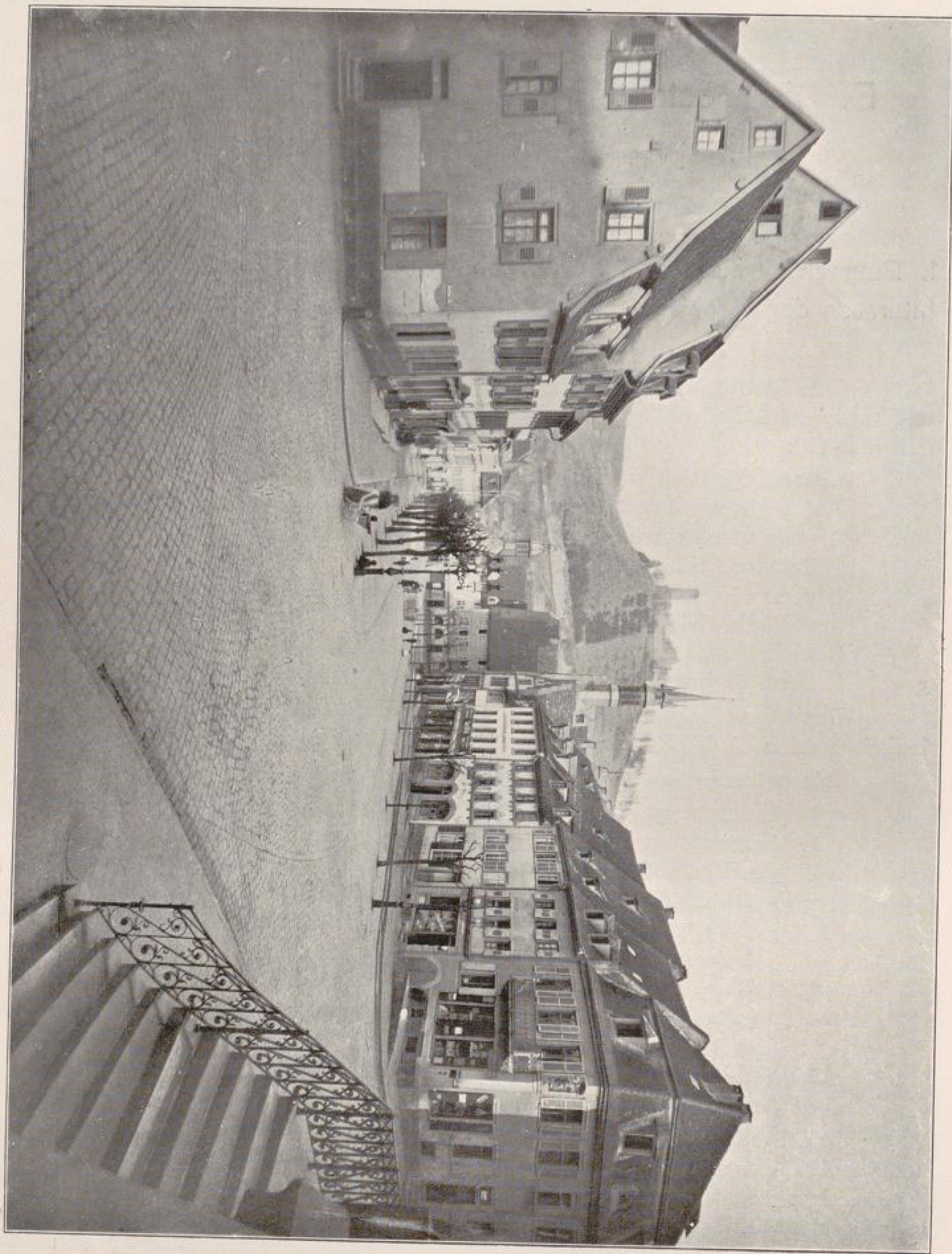


Abb. 301. Marktplatz in Weinheim.



Besitz eines Gebäudeteiles beziehungsweise der Gemeinschaft desselben mit dem Nachbarn maßgebend waren.

Jeder Hauseigentümer hatte dafür zu sorgen, die an ein anderes Anwesen grenzenden Teile seines Hauses derart zu markieren, daß man ohne Schwierigkeiten erkennen konnte, ob eine Gemeinschaft vorlag oder nicht. Ausschlaggebend war hierbei folgendes: „Im Fall oder wo gemein gebew an mauren oder holtzwerck / an riegel vnnnd andern wenden / oder dergleichen / vorhanden weren / darumb kein beweiss für zu legen / dass solches gemein sey oder nit / so soll nach den bugen / riegeln / eisen / und huiltzen negeln mit den Koeppen gesehen werden / den wo solche haupter oder koepff der nagel eingeschlagen / dem ist die mawr und wand zu gehoerig.“<sup>123)</sup>

Boten bei Fachwerkwänden die Nägelköpfe das Charakteristikum des Besitztittels, so waren es bei Steinmauern die Nischenöffnungen, die, entweder ausgemauert oder zur Andeutung nur gemalt, vollauf genügten, um das Eigentumsrecht darzutun.<sup>124)</sup> Noch schwieriger wurden die Besitzverhältnisse, wenn in einer Grenzmauer beiderseitig Balken oder Träme eingelassen waren; alsdann sollte derjenige als Besitzer erklärt werden, dessen Balken durch die ganze Stärke der Wand hindurchgingen.<sup>125)</sup> Liefen die verschiedenen Träme gleichmäßig durch oder war die Einmauerung gleich tief, so war der Besitz gemeinsam. Ähnlich verhielt es sich in dem Falle, wenn auf der Wand ein gemeinschaftlicher „Canal oder Renn“ gelegt war, der beiden Nachbarn zur Abführung des Regenwassers diente. War durch Dokumente nichts anderes bestimmt, so galt der Besitz der Mauer gleichfalls als gemeinsam.<sup>126)</sup>

Beachtenswert ist, daß ein Ersitzen des Tramrechtes ausgeschlossen war, und daß jedesmal, wenn gemeinschaftlicher Besitz der Mauer nicht vorhanden war, das Recht zum Einlegen eines Balkens oder eines Rüstholzes neu bestätigt werden mußte und nur von der Gutmütigkeit des betreffenden Nachbarn abhing.

Man unterscheidet bei dem Tramrecht entweder vollkommen gemeinsame („recht gemeine“) Mauern, und ist es alsdann beiden Teilen ohne gegenseitige Ein-

<sup>123)</sup> L. Frönsperger, Bauw-Ordnung 1564.

<sup>124)</sup> „Gleicher gestalt sol wargenommen werden / wo an einer mauwr oder wand blinde loecher / fenster zu beiden seiten / oder die nit gar durchauss gehn / sonder nur zu einer gedechnuss oder warzeichen / darein gemalt / gebrochen vn gemacht weren / auff dass man weiss wess die wand oder mauwr sey. Im fall aber wo dergleichen loecher oder fensterlein nur zu halbem teil / oder ein wenig weiter / dardurch vnd hineingebrochen were / vnd auff der andern seiten der mauwer gar keins vnd dergleichen / so ist die wand oder mauwr dess der die loecher vnd Fenster darein gebrochen / der hat auch macht vnd fug darauff vnd an zu bauwen / Denn eigene mauren seind auch an hafften / hacken / ringen / daran man Ross vnd anderss bind / zu erkennen. Wo aber in einer wandt oder mauwr / ein durchgend loch zu lede / fenster / solcher oder anderer gestalt / vmb helle / lufft / liecht / oder sonst zugegen were / vnnnd auff dess andern seite hieng / allein mit zapffen / mit loechern / nageln band / handhaben / sencket oder sonst vndersich haltete / das ist dessen eigen / welcher die loecher und leden vber den halben theil innen hat.“  
Frönsperger, Bauw-Ordnung.

<sup>125)</sup> Ulmer Bauw-Ordnung 1612.

<sup>126)</sup> „So werden auch gemeiniglich dise Mawr oder Schidwaend fuer gemein geschaetzt / darauff ein gemeine Tachrinn oder Kener / so von beeden Haeusern das Regenwasser emphahet und abtraegt / gelegt.“

Dess Hertzogthumbs Wuerttemberg revidirte Bauw-Ordnung 1669.



willigung nicht gestattet, irgend welche Veränderungen vorzunehmen, ausgenommen, wenn es sich um ein Ersetzen schadhaft gewordener Balken handelt; oder „vertheilte Mawren“, d. h. es kann jeder der beiden Nachbarn nach Belieben und Bedarf bis zur Hälfte der Wandstärke Nischen, Fenster und sonstige Öffnungen brechen lassen. In ersterem Falle bestehen eine Anzahl von Klauseln, die im 17. und 18. Jahrhundert zu einem wahren Wust von Paragraphen erweitert wurden. Als wesentlichste in der Praxis geübte Sonderbestimmungen seien kurz die folgenden angeführt. Beabsichtigt eine der beiden Parteien die vollkommen gemeinsame Mauer zu erhöhen, so ist dies nach Genehmigung der anderen gestattet, und zwar hat der Neubau auf dem dem betreffenden Nachbarn zuliegenden Wandteile zu erfolgen. Er ist nur dann berechtigt, die ganze Mauerbreite zu benutzen, wenn ihm solches brieflich und urkundlich von seinem Widerpart gewährt wird. Die neuaufgeführte Wand ist das alleinige Eigentum des Erbauers und nur dieser ist berechtigt, dieselbe in Gebrauch zu nehmen. Macht der andere Nachbar jedoch gleichfalls Anspruch auf Benutzung der neuen Mauer, so soll ihm solches unverwehrt sein, wenn er für die Hälfte der Kosten aufkommt. Unternimmt eine Partei ohne Zustimmung der anderen eine Erhöhung der Mauer, so kann die Wiederentfernung des zugesetzten Teiles von dem Partner verlangt und auf die Kosten der ersteren bewirkt werden. Der gleiche Fall tritt ein, wenn es sich um Neidbau handelt.

Erlaubt soll keineswegs sein, wie vordem üblich (im 15. Jahrhundert), gemeinsame Mauern in Gestalt einer Bretterwand aufzuführen, sondern dieselben müssen mindestens so stark sein, daß sie mit Stakwerk auf beiden Seiten versehen werden können.

Schwierigkeiten entstehen, wenn zwei angrenzende Häuser derart verschachtelt sind, daß in den verschiedenen Stockwerken ein Ineinandergreifen der Räume beider Bauten eintritt und namentlich der Dachraum ohne Trennung durchgeführt ist. Als dann haben die Baugeschworenen nach bestem Wissen und Gewissen an der Hand etwa vorhandener Dokumente sowie mit Hilfe der Kennzeichen, wie Nägelköpfe, Kragsteine, Bügen, Malereien usw. genau festzustellen, wessen Eigentum die einzelnen Hausteile sind. Hiernach ist eine Urkunde aufzustellen und den beiden Teilen einzuhändigen. Eine Trennung des Dachraumes ist streng in Gestalt einer massiven Wand durchzuführen. Es sind Öffnungen nicht gestattet oder, falls die Not dies erfordert, so sollen diese durch Eisentüren, der Feuersgefahr halber, geschlossen werden.<sup>127)</sup>

An gemeinsamen Mauern oder Wänden dürfen keinerlei Stoffe, wie Mist, Kehricht, Unrat aufgestapelt werden, die den Bestand derselben gefährden; zum mindesten sollen die betreffenden Parteien eine Entfernung von zwei Werkschuhen beobachten.<sup>128)</sup>

Hinsichtlich der baulichen Unterhaltung gemeinsamer Wände gilt der Hauptsache nach folgendes: Ist ein gemeinsamer Bauteil durch Alter schadhaft oder baufällig geworden, so hat die Ausbesserung beziehungsweise Erneuerung auf Kosten beider Teile zu geschehen; die vordem darin befindlichen Konstruktionen, wie Kragsteine, Nischen, Bügen, Balken sollen in der gleichen Art und Anzahl wieder eingefügt werden. Ist jedoch eine Partei schuld an dem vorzeitigen Verfall des Gemeingutes, wie durch Einlegen eines Wasserabflusses von dem Gießfasse innerhalb der Mauer, durch Anbringen von Badestuben, Kaminen, sowie durch überstarke Erschütterungen infolge später er-

<sup>127)</sup> L. Frönsperger, Bauw-Ordnung 1564.

<sup>128)</sup> Ulmer Bau-Ordnung 1683.



folgter Einrichtung eines Tanzsaales, so soll der schuldige Teil für jeden Schaden aufkommen. Ist gar durch derartige Unvorsichtigkeiten der Einsturz des benachbarten Hauses erfolgt, so muß dasselbe auf Kosten des Schuldigen wieder neu hergerichtet werden. Die betreffende Partei kann sich dieser Pflicht nur dann entziehen, wenn sie sich des Eigentumsrechtes auf den ihr gehörigen Grund und Boden mit dem darauf errichteten Anwesen begibt und diesen dem geschädigten Teile überläßt. Denn nicht die Person haftet für die in strafbarer Weise ausgenutzte Dienstbarkeit, sondern das betreffende Anwesen. Als selbstverständlich darf es wohl angesehen werden, daß damit die gerichtliche Strafe nicht ausgeschlossen war.

Von praktischer Bedeutung für die moderne Forschung alter Bürgerhäuser ist das Tramrecht insofern, als es uns lehrt, nicht jeder in einer Mauer befindlichen Nische eine besondere Bedeutung beizulegen. Wohl mögen einige dieser kleinen und größeren Öffnungen ihren Zweck als Lichtbehälter oder als Schrank erfüllt haben. Im allgemeinen dienen dieselben hauptsächlich dazu, das Eigentumsrecht an dem Bauteile in auffälliger Weise zu betonen. Das gleiche gilt von den Malereien, die einesteils das Wappen des betreffenden Besitzers darstellen, andernteils Aufschluß über die Erbauungsgeschichte des Anwesens erteilen, beziehungsweise Angaben über dessen rechtliche Verhältnisse machen. Leider ist der größte Teil dieser alten Urkunden der Unwissenheit und Renovationswut ihrer späteren Besitzer zum Opfer gefallen.

„*Servitus oneris ferendi*“ oder das Recht der Lasttragung enthält die gesetzlichen Bestimmungen, die einer Partei gestatten, auf dem einem anderen gehörigen Gebäudeteile Mauerwerk oder sonstige Konstruktionen (Pfeiler, Säulen) aufzuführen. Es ist hierbei der Herr der dienstbaren Mauer verpflichtet, dieselbe in beständig gutem Zustande zu erhalten und nichts daran zu tun, was zum Schaden des darauf ruhenden Gebäudes gereichen könnte. Dagegen fällt die Unterhaltungspflicht des auf der dienstbaren Mauer errichteten Bauteiles allein demjenigen Teile zu, der die Dienstbarkeit der Mauer genießt und ausnutzt; der Eigentümer ist zu keinerlei Beitrag verpflichtet. Selbstverständlich darf der Besitzer des auf der Wand ruhenden Gebäudes dasselbe nicht zu ungewöhnlichen Verrichtungen gebrauchen, wodurch ein Einsturz der tragenden Mauer und somit möglicherweise beider benachbarter Häuser erfolgen könnte.

Von weitaus größerer Bedeutung für die Entwicklung und Geschichte des Bürgerhauses ist die „*Servitus altius non tollendi*“, welche bestimmt, daß eine Partei das ihr gehörende Haus nicht höher bauen darf, als es gegenwärtig ist, damit dem Nachbar nicht Licht und Aussicht genommen werden kann. Ohne auf die üblichen Verkläuserungen des 16. und 17. Jahrhunderts einzugehen, sei hier die Erklärung des L. Frönsperger wiedergegeben, die ein deutliches Bild dieses Rechtsgrundsatzes gibt. „Es begibt sich oft vnd viel / dass die behausungen / oder innhaber derselbigen / freiheit oder gerechtigkeiten gegen einander haben, als das ein nachbaur dem andern nit zu nahe oder gegen jme in die hoehe auff fahren vnnd bauwen darff / dardurch jm nachtheil vnd schaden erfolgen moechte / es sey oder were gleich auff gemeine eigene gemeur oder holtzwerek / solches soll vnd wirt alles austruecklich von wort zu wort / war oder



darumb es geschehen / vnd solche gerechtigkeit erkaufft worde vermeldet / Als etwan einer verzeicht sich / er woelle weder mit mauwer / holtz / wand oder anderss / gegen seine nachbaurn nichts in die hoehe oder neher gegen jm hinzu faren / oder dergleichen auff bauwen / so hat er doch gegen jme oder neben derselben wandt oder mauren / auff ein schuch zwen oder mehr nechst darbey / macht vnnnd gewalt / wider etwas in die hoehe oder nehe zu bauwen / wo es nit mit ausstrueecten worten fuerkommen oder gemeldet / so mag er gebeuw vnd anderss dergleichen nechst hert daran auffbauwen vnd machen jassen. Wo aber einer einem verheisst / Er woelle nit hoeher oder neher auff vnd gegen lm hinzu bauwen oder faren / fuer das ander / dass er jme das aussen gesicht vnnnd liecht nit verbauwen oder benennen woelle / solches oder das ist er beides schueldig zu leisten vnnnd zu halten.“ Hierbei ist zu bemerken, daß bei einer Verpflichtung einer Partei der andern gegenüber, Licht und Luft nicht zu verbauen, es derart verstanden ist, daß keinerlei störende Gegenstände, jedoch nur in Gestalt von Baulichkeiten, aufgeführt werden dürfen. Das Recht der Aussicht erstreckt sich insofern weiter, als es auch ein Aufziehen von Bäumen oder die Anlage sonstiger Pflanzungen untersagt, die möglicherweise den anderen Teil in seiner freien Ausschau behindern können.

Häuser, die infolge widriger Straßenverhältnisse so angelegt sind, daß ihnen nur von einer einzigen Seite Licht und Luft zuströmt, besitzen ohne weiteres das Lichtrecht. Bei einer etwaigen Bebauung gerade dieser Seite ist der Betreffende alsdann verpflichtet, seinen Neubau derart anzulegen, daß er nicht störend, hinsichtlich Licht- und Luftzufuhr, auf das ältere Haus wirken kann, ein Fall, der bei den mittelalterlichen Gäßchen der Städte recht häufig vorkam.

Zu bemerken ist ferner, daß das Licht- und Aussichtsrecht nur in seltenen Fällen ein sogenanntes „ewiges Recht“ gewesen ist, sondern gewöhnlich nur auf eine längere Zeit von Jahren abgeschlossen wurde. Bei dem Entstehen des Lichtrechts mögen auch weiterhin noch einige Punkte mitsprechen, die seltener Erwähnung finden. So steht vielfach fest, daß mancher Eigentümer sich das Lichtrecht unter oft recht beträchtlichen Kosten erwarb, um auf diese Weise seinem Nachbar es unmöglich zu machen, einen Blick in das ihm gehörige Anwesen zu tun und sein bisweilen lightscheues Tun und Treiben zu beobachten. Eine Erweiterung erfährt das Lichtrecht bisweilen insofern, indem es infolge besonderer Vereinbarungen der einen Partei gestattet, die gemeinschaftliche oder sogar eine der anderen Partei gehörige Mauer zu durchbrechen und zu Tür- und Fensteröffnungen zu benutzen. Ein Beispiel für diesen Fall gibt uns das Haus Schneider in Ladenburg. Der Besitzer des nebenanliegenden Gebäudes hat seit undenklichen Zeiten Gang- und Lichtrecht des ersteren Baues.

War bisher die Rede von der Pflicht des Nichthöherbauens, so kommt, wenn auch seltener, der umgekehrte Fall vor. Es sei die diesbezügliche Stelle aus J. F. Kochs „Tractatus Juridico-Politicus, de Jure Vicinia“ angeführt, die folgendermaßen lautet: „Es kann die Servitut hoeher zu bauen zu dem Ende constituirt werden, damit der unannehmlichen Aspekt dardurch verhindert werde, als wann zum Exempel, gegen ueber, etwa ein sumpfiger Ort, oder ein Galgen und Hochgericht, oder oeffentliche Waschuetten, bey welcher taeglich alte Weiber und andere Weibs-Personen zusammenkommen, und durch ihr unnuetztes Waschen und Plaudern, wordurch sonderlich die Gelehrten von ihren Studiis verhindert werden, und wider ihren Willen diesen lieder-



lichen Leuthen Gehoer geben muessen, mehr Zeit als mit der ordentlichen zubringen, oder aber wann oeffentliche Cloacen und Mist-Staette in der Naehseyn, um den boesen Geruch dardurch abzuwenden.“

Ein eigentümliches Übergreifen des Lichtrechtes in das Trauf- und Winkelrecht läßt sich sehr häufig feststellen. So bestimmen die meisten alten Bauordnungen und -Rechte, daß der Inhaber der Traufgerechtsame zugleich der des Lichtrechtes ist. Derselbe ist befugt, wenn nicht besondere obrigkeitliche Vorschriften bestehen, sein durch den Reul oder Winkel von dem Nachbar getrenntes Haus nach Belieben zu erhöhen und so dem Nachbar, ohne daß dieser irgendwie gegen ihn vorgehen kann, das Licht vollkommen zu verbauen. Das gleiche gilt, sobald ein Besitzer das Traufrecht nach dem Hofe oder Garten eines anderen zu besitzt, jedoch kann der Nachbar verlangen, daß etwa angelegte Fenster eine kreuzweise Vergitterung aus Eisen oder Eichenholz erhalten, um so gegen Liebenswürdigkeiten in Gestalt von Güssen und Verunreinigungen geschützt zu sein. Holzgitter müssen nach obrigkeitlicher Vorschrift wohl vernagelt sein, um ein späteres Entfernen unmöglich zu machen; die Eisengitter dürfen keine größere Maschenweite wie etwa 15 cm erhalten. Namentlich nach den ehemaligen Ehgräben zu finden sich noch jetzt des öfteren derartige Anlagen, die nicht, wie man häufig annimmt, aus Sicherheits- oder Schönheitsrücksichten angebracht wurden, sondern vielmehr fast ausnahmslos obigen Gründen ihre Entstehung verdanken.

Mehrere im 17. und 18. Jahrhundert aufgekommene Einschränkungen des Lichtrechtes seien ferner noch angeführt. So erwähnt Pegius folgende Fälle. Es ist nicht gestattet, ein Fenster in eine gemeinsame Wand zu brechen, wenn auch der Betreffende der Inhaber des Lichtrechtes ist, falls es feststeht, daß dieser lediglich die Absicht hat, den Nachbar zu schädigen, dessen Geheimnisse auszuspionieren oder von sonstigen unlauteren Gründen geleitet wird. Eine weitere Möglichkeit ist die nachstehende: „Zum andern / wann einer eine Wand haette neben einer Behausung oder Garten / so einer Magd / geistliche Frauen Persohn oder Closter-Frauen (Nonnen) zugehörete / damit er dasselbige Maegdlein / Nonne oder geistliche Frau dadurch sehen koennte / vnd er solches aus Unehrlbarkeit oder Neid thun vnd machen wolte / so kann es ihm verwehret werden.“<sup>120)</sup>

Bemerkenswert sind die unter den Begriff des Lichtrechtes fallenden Bestimmungen über das Eigentumsrecht an den im 16. Jahrhundert allgemeiner werdenden Glasfenstern. Während gewöhnlich bei einem Hausverkaufe das Anwesen samt Türen, Schlössern usw. in den Besitz des neuen Eigentümers übergeht, machen die Fenster, im besonderen die Glasfenster, eine Ausnahme. Es mag wohl durch die Kostbarkeit des Glasmaterials erklärt werden, daß die „crystallene liechtscheiben“ unter den Begriff des „Hauss-Zeugs“, d. h. des persönlichen Eigentumes des betreffenden Besitzers fielen, und dieser dieselben etwa wie ein teures Möbelstück in sein neues Heim, nach dem Verkaufe des bisherigen, überführte. Mit der größer werdenden Billigkeit des Glases verschwindet diese Anschauung immer mehr und wird zu Ende des 17. Jahrhunderts das Fenster mit „Lichtscheiben“ als zu dem Hause gehörig betrachtet.

<sup>120)</sup> Pegius, das ander Buch von Dienstbarkeiten der Staedtischen Haeuser und Gebaeue 1718.



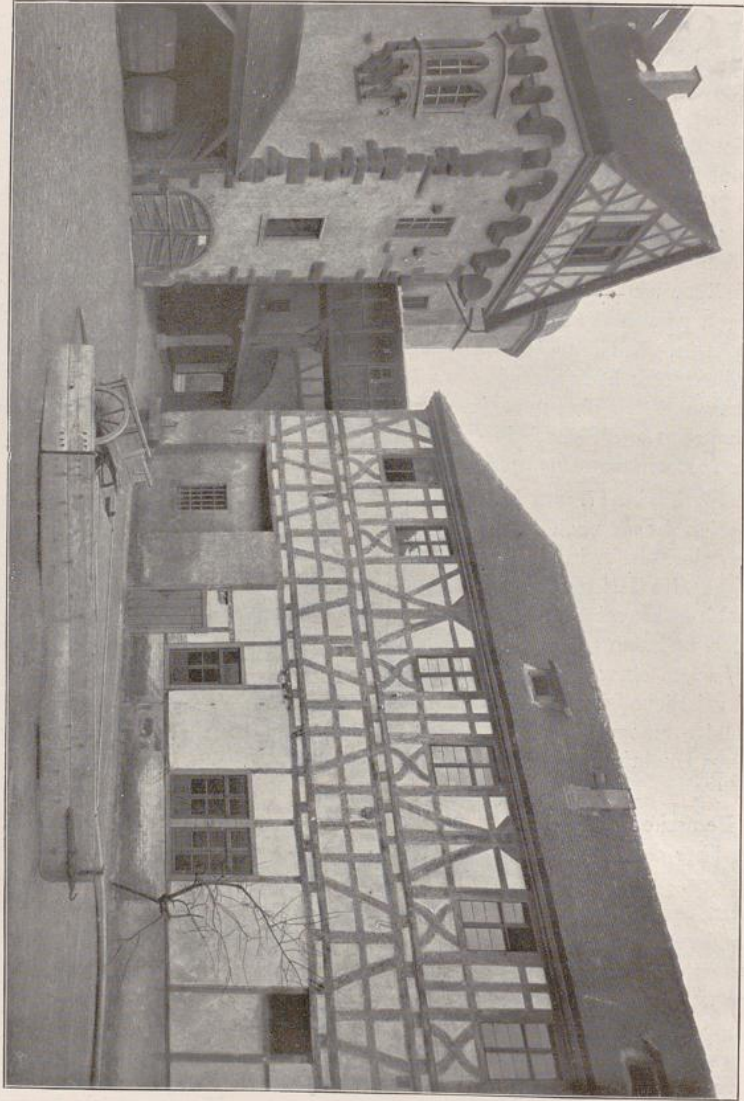


Abb. 302. Amthof in Heppenheim



Es sei noch kurz auf die hölzernen Fenstergitter hingewiesen, die oft recht kunstvoll gedreht und gearbeitet, in grüner, roter, blauer oder weißer Farbe gemalt, einen Schmuck des Bürgerhauses bilden. Auch für sie bestehen Gesetze und Gerechtsame, die einen Teil des Lichtrechtes bilden. „Die Gucker (Fenstergitter) kan ein jeglicher in seinem Fenster haben / wenn keine Dienstbarkeit darwieder gemacht ist. Wann es aber einer in ein Fenster / dass ihm und seinem Mit-Gesellen gemeinlich zugehörig wider den Willen seines Mit-Gesellen einsetzen wollte / so konnte ers nicht thun. Desgleichen kann niemand solche Gucker in eines andern seine Fenster setzen / er habe denn dessen eine dienstbarliche Gerechtigkeit. Aber in seinem eigenen Fenster kan er Gucker setzen / wann sie nur die Wand nicht ueberreichen / wie er denn auch in dem Seinigen ein Fenster machen kan. Es waere denn daselbst eine auferlegte Dienstbarkeit / dass er allda keinen Gucker haben duerffte / und vielleicht dessentwegen / damit sein Nachbar dadurch ein Licht in sein Hauss haben koennte. So aber die Gucker ueber die Wand hinaus auf die gemeine Gassen reichten / so hats keinen Mangel. Desgleichen kan ers auf seines Nachbars Erdboden hinausrichten / doch nicht weiter als sich seine Dach-Tropffe erstreckt.“

In vielen alten Stadtrechten geht der Begriff des Trauf- und Winkelrechtes vielfach derart ineinander über, daß eine Trennung beider Begriffe kaum durchzuführen ist. Es seien einige der Hauptnormen angegeben. Man nennt einen *gemeinsamen Winkel* einen solchen, bei dem die angrenzenden Nachbarn beiderseitig das Licht- und Traufrecht besitzen. Es sind alsdann beide Parteien verpflichtet, für Reinhaltung des Reuls zu sorgen, denselben nicht durch Lagerung schädlicher Stoffe, wie Mist und Unrat, in seinem Bestande zu gefährden, sowie die Unterhaltungskosten gemeinsam zu tragen. Es gilt allgemein als Vorschrift, den Winkel mit Steinplatten oder mit gebrannten Ziegeln zu belegen; gewöhnlich wird dieses Pflaster noch etwas über das Straßenterrain erhöht angeordnet und die dazu nötige Schicht aus Lette hergestellt. Verwickelungen hinsichtlich des Besitzes und der Ausnutzung des gemeinsamen Winkels können erst von dem Zeitpunkte an eintreten, in dem der eine Nachbar beabsichtigt, sein Winkel- und Traufrecht aufzugeben und zu verbauen. Da in den frühen Zeiten bis zum Beginn des 16. Jahrhunderts in den meisten Fällen noch keine gesetzliche Regelung hinsichtlich der kleinsten zulässigen Dimension eines Reuls getroffen war, kam nicht selten der Fall vor, daß derartige Örtlichkeiten nur 20 bis 30 cm breit waren, also kaum der Wasserablenkung von den Dächern dienen konnten, bei Wegnahme der Hälfte dieses Maßes, zwecks Bebauung durch den einen Nachbarn, zu wahren Schmutzecken ausarteten und ihrer ursprünglichen Bestimmung überhaupt nicht mehr genügten. Aus diesem Grunde schreiben die meisten, besser ausgeführten Bauordnungen des 16. und 17. Jahrhunderts ein Mindestmaß von vier Werkschuh als Reulbreite vor. Ist dieses vorhanden, so bleibt es jedem der beiden Besitzer unverwehrt, seinen Anteil zu verbauen. Ist die Abmessung kleiner wie obiges Maß, so ist derjenige, der seine Traufgerechtigkeit aufgeben und zu einer Erweiterung benutzen will, gezwungen, dem Nachbar eine Strecke von zwei Werkschuh Breite liegen zu lassen.

Es kann auch der Fall eintreten, daß ein altes Giebelhaus abgerissen und durch einen Frontbau ersetzt wird. Der betreffende Eigentümer hat aber nicht die Absicht, seine Trauf- und Winkelgerechtsame aufzugeben, und will dieselbe, trotzdem er keinen Gebrauch davon macht, dem anderen gegenüber betonen. Es soll ihm alsdann erlaubt



sein, nach vorheriger Genehmigung durch die Baugeschworenen zum Zeichen „zu oberst uff dem Gibel drey oder mehr Ziegel aufschliessen zu lassen“.<sup>130)</sup>

Hinsichtlich des Traufrechtes allein gilt der allgemeine Grundsatz, daß jeder Bauherr sein „Dachtroppf“ nach Belieben auf seinen eigenen Grund und Boden leiten kann, auf die öffentliche Gasse oder das Anwesen seines Nachbarn nur unter gewissen einschränkenden Bedingungen. „So solle ein jeder eigne / oder gemeine Tachrennen nicht unter vier Schuh fuer das Gebaeu hinaus gegen der Gemeind gestreckt seyn / damit der Wasserfall dem Wandel nicht beschwerlich seye / nach Gelegenheit der Breite oder Weite des Wegs und der Gassen: da es aber die Gelegenheit nicht leiden wolte / so solle es zur Erkandtnuss unser dess Raths Bau-Geschworenen gestellt seyn / bey Straff vier Gulden.“<sup>131)</sup>

Andere Verordnungen schreiben größere oder kleinere Abmessungen vor; so ist in der Pfalz die Länge von sechs Schuh maßgebend. Die noch vorhandene Dachrinne mit prachtvoll gearbeitetem Halter an der Apotheke der ehemals kurmainzischen Stadt Heppenheim besitzt eine Ausladung von 1,25 m, welche etwa vier Werkschuhen entspricht. (Tafel 18.)

Weniger einfach gestaltet sich die Regelung des Traufrechtes zwischen zwei Nachbarn. Als allgemeiner Grundsatz gilt wiederum, daß jeder auf seinem ihm zustehenden Anteil tun und lassen kann, was er will. „Desgleichen sollen auch die Zimmerleuth an allen Baeuen die Raffen (Sparren) gegen den Winkeln als uff die Balken setzen / leiten und herfuer ausschuessen / damit der Tachtrauff in denen Winkeln uff zweyen Schuhen / oder / wo es soviel nicht Weite zu mitten in Winkel uff die Erden fallen moege.“<sup>132)</sup>

Als zweite Hauptregel gilt, daß dem herabfallenden Wasser keinerlei Hindernisse in den Weg gelegt werden sollen, damit nicht das dem Nachbar gehörige Anwesen bespritzt und durchfeuchtet wird.<sup>133)</sup>

Ist das Trauf- und Winkelrecht beiden Parteien gemeinsam, und beabsichtigt die eine die Grenzmauer höher oder niedriger zu führen, so ist dies gestattet, vorausgesetzt, daß nicht ältere Gerechtsame beziehungsweise das Stadtrecht dagegen sprechen, und auch nur unter der Bedingung, daß hierdurch der vorige Zustand des Winkels keine nachteilige Veränderung erfährt, d. h. nicht stark ausgewaschen oder sonst irgendwie beschädigt wird. Anders liegen die Umstände, wenn der eine Teil berechtigt ist, sein „Dachtroppf“ auf das Haus oder den Hof des andern zu richten und abzuleiten. Alsdann darf „der Herr des Tropfen“ nicht nach Gutdünken seine Grenzmauer verändern. Man geht hierbei von dem Grundsatz aus, daß das bestehende Vorrecht nur immer für einen bestimmten vorliegenden Fall giltig ist, welches sofort eine Änderung erleidet, sobald die ursprünglich vorhandenen Bedingungen nicht mehr be-

<sup>130)</sup> Ulmer Bau-Ordnung 1612.

<sup>131)</sup> Ulmer Bau-Ordnung 1612.

<sup>132)</sup> Ulmer Bau-Ordnung 1612.

<sup>133)</sup> „Es sol ein jeder dachtraeff in oder gegen dem winckel der gestalt und massen geleit / und gericht werden / da die nirgend aufftreffe / sonder gleich vom oebersten dach in den winckel zu erden fallen / biss auff die platten oder steinwerck / darumb es denn besetzt oder gepflastert sol werden.“

Ulmer Bau-Ordnung 1612.



stehen oder doch eine wenn auch unbedeutende Verschiebung erfahren. „Wann ich nun Macht habe auf meines Nachbarn Dach oder Hoff-Platz meinen Dach-Tropff zu richten / so mag ich mit meinem Gemauer oder Dach / darauf ich den Dach-Tropff habe / wohl hoeher fahren / aber nicht niedriger machen. Dann die Dienstbarkeit wird ringer / so man den Dach-Tropff erhebet / weil das / so von der Hoehe herabfaellt / etwas ringer faellt / und kommt zuweilen an das dienstbare Ort nicht. Wann aber der Dach-Tropff niedrig gemachet wird / so wird die Dienstbarkeit desto schwerer / und wird also aus einem Dach-Tropff ein Bach; dann darum wird die Dienstbarkeit des Dach-Tropffens desto schwerer / so es nicht hoch faellt / und hingegen ringer / so es hoch zu fallen hat; dann so der Wasser-Fall niedrig ist / kan der Wind solchen nicht ausbreiten / sondern faellt immer an einem Ort / und macht daselbst einen Fluss / und verderbet daher des Nachbarn Dach und Hof-Platz / und beschaediget also vielmehr das dienstbare Erbeigen / aber so das Wasser seinen Fall von der Hoehe haette / so wirts durch den Wind bald auf diese bald auf jene Seiten getrieben / und machet also keinen Fluss / ja es kommt zuweilen gar nicht auf das dienstbare Ort / und wird daher destoweniger beschaediget / derohalben mag ich mit solcher Servitut meines Nachbarn Sach wohl besser / aber nicht schlimmer machen.“ (Pegius.) Andere Anordnungen verbieten, nicht nur die Grenz wand niedriger, sondern auch hoeher zu fuhren, weil in letzterem Falle „dess nachbarn hauss oder wand nach der leng / hoehe oder breite / desto mehr bespruehet bespruetzt / verfaeult un beschaedigt wirt“.

Ist ein Anwesen berechtigt, sein Dachwasser auf ein anderes abzuleiten, und hat bei Abschluß dieses Vertrages das erstere keinerlei Rinnenanlagen gehabt, so dürfen in Zukunft auch keine solche aufgebracht werden; denn der Nachbar war nur damit einverstanden, daß ihm das Dachwasser in dieser Form zugeleitet würde; dagegen kann der Ausfluß aus einer Kandel bei starkem Regengusse leicht das Dach und den Bodenraum beschadigen.

Ähnliche Schwierigkeiten ergeben sich leicht bei baulichen Veränderungen. Nicht selten zogen sich Prozesse jahrelang hin, wenn z. B. ein Bau vordem das Regenwasser eines benachbarten Baues zu dulden hatte und letzterer infolge Alters oder aus anderen Gründen abgerissen und erneut mit einem etwas größeren Dache aufgeführt wurde; die Menge des abzuführenden Wassers war dann entsprechend gewachsen, und suchte nun der andere Nachbar das Tropfrecht als nicht mehr bestehend hinzustellen, indem er auf die veränderten Umstände hinwies. Dieser und andere Fälle werden daher in den Rechtsbüchern des 16., 17. und 18. Jahrhunderts möglichst breit und ausführlich behandelt, um gegen Übergriffe geschützt zu sein. Es würde zu weit führen, wollten wir alle diese Verkläuselungen des einzelnen erwähnen und sollen nur einige wenige, die eine praktische Bedeutung besessen haben, angeführt werden.

Beabsichtigt die eine Partei das ihr gehörige Anwesen, insbesondere die Dachfläche, zu vergrößern, so soll es ihr gestattet sein, jedoch nur mit Bewilligung des Nachbarn. Ist dieser nicht damit einverstanden, so kann trotzdem der Neubau aufgeführt werden; es ist jedoch darauf zu achten, daß das neue Dach eine entsprechend flachere Neigung erhält, um die größere Wassermenge ohne Schädigung des dienstbaren Anwesens auf dieses ableiten zu können. Sollte der Nachbar alsdann noch Schwierigkeiten machen, so entscheiden die Baugeschworenen, nach deren Angaben die Dachneigung



zu richten ist. Die Verwaltungen der Städte nützen vielfach diesen Rechtsgrundsatz aus, indem sie dahin wirken, das im 17. und 18. Jahrhundert unbeliebt werdende hohe deutsche Dach durch ein flacheres beziehungsweise das Mansarddach zu ersetzen. So war schon gegen 1570 in manchen Gegenden vorgeschrieben, keine stärkere Dachneigung zu gebrauchen, als die von  $45^\circ$ , angeblich um den Nachbar nicht durch den scharfen Wasserabfluß zu schädigen.

Jeder ist, wie schon angeführt, berechtigt, sein Regenwasser auf die Gasse oder einen öffentlichen Platz zu leiten, wenn er nur die vorschriftsmäßige Ausladung der



Abb. 303. Adelshof in der Hintergasse zu Bensheim.

Kandel beachtet; eine Beschränkung dieser Gerechtsame kann nur dann eintreten, wenn hierdurch einem Nachbarn Schaden geschieht. Es ist dies z. B. möglich, wenn dieser unter dem Straßenterrain einen Keller besitzt, der durch ein in der Gasse befindliches vergittertes Fenster erleuchtet wird. Will es das Unglück, daß gerade in dieses das Regenwasser aus der Kandel stürzt, so muß dieselbe entfernt und an einer anderen Stelle angelegt werden.

Ist von einer Partei die Traufgerechtigkeit schon aufgegeben und verbaut worden und beabsichtigt die andere das gleiche zu tun, so soll ihr dasselbe gestattet sein, doch



darf alsdann trotz Verabredung und gegenseitiger Übereinkunft nicht die schon bestehende Nachbarwand, wie früher des öfteren üblich, als gemeinsame Mauer benutzt werden, sondern es hat die zweite Partei ordnungsmäßig ihre neue Hauswand herrichten zu lassen. Und zwar ist hierbei noch zu beachten, daß die beiden Häuser dann nicht dicht aneinander gerückt werden sollen, sondern immer ein Zwischenraum von mindestens drei bis vier Zoll gewahrt werden muß.<sup>134)</sup>

Nicht selten kommt bei Bauten, namentlich wenn dieselben älteren Epochen angehören, der Fall vor, daß dieselben keinen Winkel besitzen und das Wasser alsdann in Rinnen (auf der einen Hauswand), die aus Holz oder auch öfters aus aneinander gesetzten Hohlziegeln bestehen, abgeleitet wird. Es liegt sodann die Unterhaltungspflicht des Kandellaufes beiden Hauseigentümern zu gleichen Teilen ob. Beabsichtigt die eine Partei ihr Anwesen zu erhöhen, so soll dies wohl erlaubt sein, doch nur unter der Bedingung, daß hierdurch der Nachbar nicht an der Einziehung einer neuen Rinne gehindert wird. Selbstverständlich muß der höher geführte Bau gleichfalls eine Kandelanlage erhalten, die das Dachwasser auf die „gemeine Gassen“ ableitet. Ähnlich sind die Rechtsverhältnisse, im Falle eine zwischen zwei angrenzenden Bauten befindliche Mauer als Träger eines gemeinsamen Kanals ausgenutzt wird.

In gewisser Hinsicht spielt das Traufrecht in das Tor- und Gangrecht über, indem es bestimmt, daß es dem Besitzer des „Träuff“ gestattet sein soll, Türen nach außen hin einzuhängen, mit der Einschränkung, daß dieselben nur soweit geöffnet werden dürfen, als sich der Tropfenfall erstreckt.

Ist man im allgemeinen gewohnt, die Traufgerechtsame als eine Belastung für das nachbarliche Gebäude, das dieselbe dulden muß, anzusehen, so tritt, wenn auch nur vereinzelt, der umgekehrte Fall auf. So führt Pegius an: „Es ist dies also zu verstehen / wenn es mir nemlich nutz waere / dass diess Wasser des Dach-Tropffens auf mein Dach oder in meinen Hof fiele / als von wegen einer Cystern / die sich von deinem Dach-Wasser fuellen solle. Eben also waere es auch / so ich einen grossen Garten oder trockene Wiesen haette / vnd mir daran laege / dass meines Nachbarn Dach-Wasser auf meine Behausung fiele / damit ichs moechte in meinen Garten fuhren solchen oder meine Wiesen damit zu waessern.“

Das Ausguß- oder Nüstenrecht ist schon früher kurz erwähnt worden und sollen hier nur noch einige Punkte zugefügt werden. Obwohl in unzähligen Bau- und sonstigen Verordnungen die Unsitte, Wasser, Schmutz und Unrat auf die Straße durch den Rinnstein laufen zu lassen, gerügt und mit hohen Strafen belegt wurde, scheint dieselbe bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts unausrottbar gewesen zu sein. Die Gangbarkeit in den Straßen wurde hierdurch oft derart verschlechtert und so schwierig, daß sogar das „Reich“ sich veranlaßt sah, gegen den Unfug einzuschreiten. Unter vielen derartigen

<sup>134)</sup> „Im fall wo zu beiden theilen / oder ein jeder besonder / sein gerechtigkeit an grund vn boden vberal einziehen / vnd gegen einander mit gebeuwen oder mauren verbauwen wolten / so sol alle wege zwischen solchen beiden theilen vnderschiedlichen mauwre zum wenigsten / wie hie oben auch vernommen / drey oder vier zoll frey ligend gelassen werden / Vnd wo solche winckel oder gebeuw gleicherzeit von nachbarn zuverbauwen eingefangen / sol jeder zwen oder drey zoll an gebeuw / wand oder mauren / schueldig sein liegen zu lassen / darmit eine ohne dess andern beschwerd geholffen / vnd hernacher gebessert kan vnd mag werden.“ (Frönsperger.)



Erlassen sei die Kaiserlich Leopoldinische Infectionsordnung angeführt. Es heißt hierin: „Sonderlich in Staedten und Maerkten / wo gepflaesterte oder sonst Hauptgassen oder Strassen / seyn die Unsauberkeiten zu entfernen / sie seyn nun von Blut / Eingeweid / Beinern / von getoedten oder umbgestandenen Vieh / Scherben oder Krautplaetschen oder andern Unflat / wodurch ein Gestank und Gefahr entstehen und erwachsen kann.“ Ein Kurfürstlich-Braunschweigisches Edikt vom 11. Juli 1725 sucht gleichfalls — doch erfolglos — dem Unwesen zu steuern. Ihm folgt am 16. Januar 1727 ein Königlich-Preußisches Edikt, welches am 10. März 1757 wiederholt werden muß. Die hinsichtlich des richtigen Gebrauchs der Nüsten erlassenen Vorschriften können wir mit Beiseitsetzung der üblichen Klauseln folgendermaßen kurz zusammenfassen: Es ist erlaubt, Küchen- und Spülwasser jederzeit auf die Gasse oder in die Winkel zu richten. Hierbei ist jedoch zu beachten, daß die Ausgüsse ein kupfernes oder hölzernes Rohr haben müssen, das, an dem Hause entlang geführt, den Ablauf des Spülwassers auf den Bürgersteig in vernunftgemäßer Weise vermittelt und so Beschädigungen von Personen vorbeugt. Wer sich diesen Bestimmungen nicht fügt, soll obrigkeitlich belangt werden und die Personen, die er hierdurch schädigt, mögen ihn wegen „Injurie“ verklagen. Eine Erweiterung des Ausgußrechtes besteht insofern, als sich dasselbe auch auf die Bestimmungen erstreckt, die in privatrechtlicher Hinsicht den Begriff des „Auswerfens, Ausschüttens und Ausgießens“ regeln. Mehrere dieser Fälle führt Pegius in seinem Werke „Von Dienstbarkeiten der Staedtischen Haeuser / Gebaeue und Erbeigen“ an. Er sagt hierin: „Item / wann einer eine Buehne oder Saal oben auf hat / und der ander hat dem untern Ort innen / und der Obere seinen Saal mit Wasser bespruetzte / solchen abzukuehlen oder auszufegen / wie dann Sommers-Zeiten geschiehet / und also das Wasser in das unter Ort kaeme / so kan der Herr des untern Orts sich dessen wohl beschweren / und ihm solches verwehren.“ Eine Änderung erfährt diese Bestimmung nur dann, wenn es das Geschäft des oberen Mieters mit sich bringt, viel mit Wasser umzugehen, und der Hausherr dies vorher auch gewußt hat. Alsdann kann letzterer sich nicht beklagen, wenn ihm die Decken durchweicht werden. Der Hausherr ist jedoch auch gegen Unfug des wasserliebenden Mieters geschützt. „Sollte er (der Mieter) aber das Wasser ueber den gewoehnlichen und gemeinen Gebrauch und Maass ausgiessen / oder haette ein Bad gemacht / und wollte mit Wasser spruetzen den Saal erwaermen / oder wegen einer andern Ursache / dass daher das Wasser auf den untern Ort kaeme / so kan er solches nicht tun und hinweggewiesen werden. Ferner / wann der Herr aus den Oberrn-Zimmer Wasser herab in des Nachbarn Unter-Zimmer ausgeust / da ers doch von Rechts-wegen nicht thun darff / oder so er Unflath oder Urin ausgoesse an den Ort / wo er keine Dienstbarkeit haette / oder so auch der untere Nachbahr einen Rauch hinauf zu den oberrn Hauss-Besitzer liesse oder machete / und thaeten solches gegen einander zur Schmach oder Tort / so kan einer den andern um Schmaehung oder Injurie beklagen.“

Unter „Servitus cloacae immittendae“ oder Schleusenrecht versteht man die Gerechtsame, vermöge deren einem Nachbarn die Pflicht auferlegt wird, daß er, ohne Einsprüche zu machen, dulden muß, wenn eine Schleuse beziehungsweise Gosse aus dem Neben Hause durch sein Grundstück geführt oder die Abortgrube des anstoßenden Gebäudes auf seinem Grund und Boden angelegt wird. Im allgemeinen greift das Schleusen- und Abzuchtenrecht sehr stark ineinander über und wird in den meisten



alten Bauordnungen und Rechten gemeinsam behandelt. Die wichtigsten gesetzlichen Bestimmungen sind die folgenden: Es darf eine Abortgrube oder Tole nur mit Genehmigung und nach Angabe der Baugeschworenen gegraben werden, und zwar soll jedes Sekret seine eigene Grube besitzen. Wer es unternimmt, nachdem eine Tole gefüllt ist, dieselbe, um die Abfuhrgebühr zu sparen, in eine andere zu leiten, macht sich strafbar; desgleichen wenn er die Entleerung einer Grube nicht völlig, sondern nur teilweise vornehmen läßt. Im allgemeinen soll eine Tole vier Werkschuh von der nachbarlichen Grenze angelegt sein; sind jedoch die Bodenschichten derart, daß ein Übersickern in den benachbarten Grund stattfindet, so muß die Entfernung von der Grenze entsprechend vergrößert werden. Im Streitfalle entscheiden die Baugeschworenen. Erlaubt ist ferner unter keinen Umständen, Tolen bis auf den Grundwasserstand herabzugraben, da hierdurch die Brunnen in der Nachbarschaft, ja sogar bisweilen im ganzen Stadtquartiere, eine Verseuchung erleiden. Besitzen zwei Nachbarn gemeinsam eine Abortgrube, so liegt die Unterhaltungs- und Reinigungspflicht beiden Teilen in gleichem Maße ob, vorausgesetzt, daß die gleiche Anzahl von Sitzen vorhanden ist. Ist dies nicht der Fall, „so sollen sie / als viel Pfennig / als viel Gehäuser sie haben / an Unkosten / so ueber des oeffnen / raumen / und wieder zumachen gehet / erstatten und gutmachen“.

In gewisser Hinsicht weist das Recht der Brunnen und Zisternen eine große Ähnlichkeit mit den für die Anlage der Tolen bestehenden Vorschriften auf. Es hat jeder das Recht, einen Brunnen auf seinem eigenen Grund und Boden schlagen zu lassen, vorausgesetzt, daß er nicht von der Absicht ausgeht, des Nachbarn Wasser zu schwächen oder abzugraben. Als allgemeine Regel gilt, daß zwei benachbarte Brunnen mindestens so weit voneinander entfernt sind, als ihre Tiefe beträgt. Entsprechend sind Zisternen anzulegen. Stoßen zwei Häuser aneinander, die einen Besitzer haben, der jedoch das eine Gebäude vermietet hat, und ist nur ein gemeinsamer Brunnen vorhanden, so soll in Streitfällen „der Vorrang des Schoepfens und Benutzens“ desselben dem Hauseigentümer zugesprochen werden „in Ansehung / dass er an den Haeusern den mehreren Theil und also an den einen Hauss die voellige eigenthuemliche Gerechtigkeit / und an dem andern belehnten Hauss das blosse Eigenthum haette“. Sind mehrere Hausbesitzer im gemeinsamen Besitze eines Brunnens oder einer Zisterne, so haben sie dieselbe in gleicher Weise zu benutzen, zu unterhalten beziehungsweise wieder herrichten zu lassen. Ist die Möglichkeit vorhanden, daß Menschen oder Tiere in die Zisterne fallen können, so muß dieselbe mit Holzplatten gut abgedeckt sein. Unterläßt der Eigentümer diese Vorsichtsmaßregel und „fiele alsdann ein Ochs / Kuh / oder anders Vieh darein / so ist alsdann der Herr der Cysterne schuldig / des hineingefallenen Viehes Werth zu bezahlen / aber dagegen ist das ertrunkene Vieh sein“.

Das Erkerrecht oder „*Servitus projiciendi protegendive*“ bedarf kaum einer näheren Erklärung, und sind die Grundzüge desselben schon in dem Abschnitte über „*Erkeranlagen und sonstige Überbauten*“ genügend klargestellt. Es gilt im allgemeinen wiederum das Prinzip, daß jeder auf seinem eigenen Grund und Boden machen kann, was er will. Nur darf er das nachbarliche Anwesen, wenn ihm nicht eine Dienstbarkeit daran zusteht, in keiner Weise schädigen, behelligen oder belästigen: „Item / wann ein Vor-Dach oder Erker in eines andern Gebaeu lieget / und auf meinen Erdboden herausgeheth / als wann einer eine Fuer-Dachung in seiner Mauer bauete / die sich heraus



auf meinen Erdboden erstreckete / und solche geschehe aus schuldiger Dienstbarkeit / so gehoeret alsdann dieselbe Fuer-Dachung demjenigen zu / ders gebauet haette / und kan weder durch mich noch durch die Obrigkeit Gerichtlich abgeschaffet werden; oder wann er solches Vor-Dach neben seiner Dienstbarkeit gebauet haette / so ists sein und nicht mein; dass ich aus eigener Gewalt nicht wohl aber der Richterliche-Spruch koenne abwenden.“ (Pegius.)

Unter den Begriff des Erkerrechtes fallen auch die Vorschriften betreffs Anlage von Gängen und Brücken über Straßen und Plätze sowie über nachbarliches Eigentum, desgleichen die Anlage von Blumenkästen. „Als so an der gemeinen Strasse jemand ein Gaertlein oder etwas dermassen befestiget haette / dass es nicht leicht jemand Schaden thun koennte / wie es dann oft geschiehet / dass man vor die Fenster allerley Scherben und Stoeck mit kleinen Baeumen oder Blumen setzet / und so er es genugsam mit eisern Riegeln und Stangen verwahret und befestiget / deme kan nichts in Weg gelegt werden.“

Wir hatten im Beginne dieser Abhandlung die erste Unterabteilung in a) die Lehre von den Dienstbarkeiten und b) in die Rechte der gemeinschaftlichen Mauer geschieden.

Im allgemeinen fallen die Rechte der gemeinschaftlichen Mauer mit dem Tramrechte zusammen und bedürfen daher keiner weiter eingehenden Erläuterung, da wir, wie bisher, von den juristischen Spitzfindigkeiten absehen wollen und müssen.

In gewisser Hinsicht ist das Durchgangsrecht an dieser Stelle anzuführen, da es zumeist mit dem Recht der gemeinschaftlichen Mauer eng verknüpft ist. Die Bestimmungen hierüber sind kurz folgende: Haben zwei Parteien eine Behausung gemeinsam miteinander besessen, später jedoch eine Teilung vorgenommen, und zwar derart, daß die eine den auf der einen Seite der Schiedwand gelegenen Teil mit samt dem Hofe, die andere die Trennungswand mit den Räumen auf der andern Seite derselben erhalten hat, so ist die Scheidewand als unverletzlich anzusehen; es darf weder eine neue Tür hineingebrochen, noch eine schon vorhandene vermauert oder zugesperrt werden. Nur im Falle, daß der eine Nachbar den offenen Zugang benutzt, um den anderen zu stören und zu belästigen oder ihm zu schaden, kann dahin erkannt werden, daß diesem entweder der Zutritt verboten oder die Tür gesperrt wird. Doch gilt, wohlgemerkt, die Bestimmung nur so lange, als eine böswillige Absicht des Betreffenden vermutet werden kann. Sind bei der Teilung keine besonderen Bestimmungen hinsichtlich der Scheidewand getroffen worden, so gilt diese als gemeinsam, und es darf in derselben nur mit beiderseitigem Einverständnis eine Tür gebrochen werden.

„Wann du die Gerechtigkeit hast durch mein Hauss oder Hof / oder aber auch ueber meine Stiegen / heim in dein Hauss zu gehen / so kan ich des Nachts mein Hauss wohl zuschliessen / dann es wird so verstanden / dass es also abgehandelt worden / dass du bey Tage und nicht zu Nacht vorbey gehen sollst. Und ist diss die Ursach / dass es sich nicht gebühren will des Nachts in der Stadt oder frembden Haeusern umzügen. Das ist also gut vor diejenigen / die da viel Haeuser haben / zu denen man den Zugang nur durch einen einigen Hof haette / der einen allein zugehoerig ist / und die Haeuser stunden alle in einer einigen Beschliessung / oder werden alle mit einen Thor beschliessen. Dieses betrifft vornehmlich die Collegiaten / oder die in Buendnuss mit einander stehen und sich gegen einander verpflichtet haben / dass einer dem andern



durch seine Oerter gehen doerffe / dass wann nun einer bey der Nacht gleich das Thor nicht oeffnet er doch nicht wider die Conventa oder Verträge gehandelt / desgleichen werden auch die Wehrhuetter entschuldiget / wann sie zu Nacht das Thor nicht aufthun / weilen sie solches zu thun nicht schuldig sind / wegen besorgender Gefahr.“ (Pegius.)

Eine Ausnahme von den obigen Bestimmungen tritt nur dann ein, wenn der Betreffende in wichtigen Geschäften, die keinen gefährlichen oder unsittlichen Endzweck haben, während der Nacht außerhalb des Hauses zu tun hat. Alsdann soll ihm der Zutritt in dasselbe jederzeit wohl erlaubt sein. Gleichfalls muß die Zugangstüre bis zu gewissen Stunden geöffnet werden, zu Winterszeit oder an Tagen, an denen es früh dunkelt, so daß es unmöglich ist, alle Geschäfte und Angelegenheiten tagsüber abzuwickeln.

2. Es darf kein Bau errichtet werden, wenn zu befürchten steht, daß hierdurch einem anderen Schaden zugefügt wird. Es ist daher jeder verpflichtet, sein Haus möglichst gut und dauerhaft zu erbauen, so daß eine Einsturzgefahr ausgeschlossen erscheint. Entsprechend sind alte Gebäude in zweckmäßiger Weise zu unterhalten beziehungsweise deren Abbruch vorzunehmen. Jeder Bau soll feuerfest sein, Stroh- und Schindeldächer sind unter keinen Umständen zu dulden, die Schornsteine müssen aus gebrannten Steinen errichtet werden und nicht aus Holz. Die natürliche Freiheit des Bauens „bis an den Himmel und in die Erde“ erleidet eine Beschränkung, im Falle hierdurch dem nachbarlichen Gebäude oder Anwesen ein Schaden zugefügt werden kann. So kann untersagt werden, Gräben und Fundamentlöcher so dicht an der Grenze anzulegen, daß hierdurch den benachbarten Mauern ihre Stütze genommen wird und man einen Zusammensturz derselben erwarten muß. Ist dies zu befürchten, „so sol mit nichten gestatt noch vergünt werden / an eines andern hauss / maur oder wand / weder keller noch andere gewelben daran zu graben / bauwen oder hengen / weder mit gruben noch dergleichen“. (Frönsperger.) Wer einen tieferen Keller anlegen will wie die benachbarten, ist verpflichtet, so sorgfältig wie möglich zu Werke zu gehen und die bedrohten Mauern auf seine Kosten durch Strebepfeiler oder Futtermauern zu schützen. Ferner darf niemand zum Schaden der öffentlichen Gebäude bauen, auch nicht ein Haus zu nahe an die Kirchen, Stadttore und dergleichen setzen. Ähnlich ist es nicht erlaubt, auf öffentliches Gebiet, namentlich Straßen überzugreifen, und sei für diesen Fall die betreffende Verordnung von L. Frönsperger angeführt, die ein klares Bild von den Gesichtspunkten gibt, die im 16. Jahrhundert bei Anlage und Regelung der Gebietsverhältnisse bei Gemeindeplätzen und Gassen maßgebend waren. „Wo gewerbig stett vnd ort / da es Jar-messen oder viel Wochenmerckt hat / sol es mit den gebeuwen im abbrechen oder auffrichte / weit / breit / gereum / Maerckt / plaetz / kreutz vnd andere gassen vñ strassen / eingereumpt vnd liegen gelassen werden / darmit der gemein wandel sein raum zu jeder zeit deste stattlicher gehaben kan vnd mag. Vnd wer derwegen einer vorhabens an ein marckt / ring / oder platz / oder sonst an einer gelegenen wandelgassen / ein alt oder neuw Behausung abzubrechen / vñ ein neuwes an die statt zu setzen / derselb innhaber in solcher Hofstatt sol schuedig sein zwen statt oder werckschuch auff sein eigen thun vnd grund hinein zuruecken / wie denn hievor auch davon meldung geschehen / darmit der gemein nutz deste mehr raumweite / vnd platz vberkomme. Gleicher gestalt sol es



an gebeuwen mit dem hinein ruecken gehalten werden / wo man bey den stattmaurn / pforten / thore / wo es viel enge gassen zum reiten vnd fahren hat / da sollen auch geraume gassen / rinnen dem regen vnd gefell / liegen vnverbauwen gelassen werden. Wo aber solche Behausungen mit abbrechen oder auffrichten an vngelegenen oder vngewerbigen gassen vnd orten einer statt legen oder weren / als in einer ecken / winckel / oder bogen / darinn weder wandel noch handel / x gewerb noch anderss weren / vnd einer vmb besserung / wolstandt vnd zier der statt / mit hofreuten / Behausungen / stedel oder scheuren / vñ ander neben jm gelegen heusern vnd dergleichen / der gerade oder schnur eben nach fahren vñnd bauwen wolte / wo dem etwas felet an grundt oder boden / dem muegen die zwen obgemelten schuch / so er schueldig liegen zu lassen were / wol nachgelassen werden / sonder so solcher Bauherr was fehl oder mangel an grundt oder boden hette / dem mag wol ein zwen oder drey schuch von der allmend / nach dem es die gelegenheit erleiden mag / weiter erlaubt werde.“

3. Es ist unter keinen Umständen gestattet, Bauten aufzuführen, die dem Betroffenen keinen Nutzen bringen, sondern lediglich dazu bestimmt sind, dem Nachbar Schaden zuzufügen. So ist es vor allem verboten, Häuser übermäßig hoch anzulegen, falls hierdurch beabsichtigt wird, „durch solche hohe neid oder trotzbau“ die Geheimnisse des Nachbarn zu erfahren und weiter zu bringen. Als Neidbau wird ferner angesehen, wenn jemand beabsichtigt, einem anderen das Licht oder den Wind zu verbauen. Ist es ferner üblich, auf der Gasse zu arbeiten, und ist dies alter Brauch, so darf durch einen hohen Bau den Handwerkern nicht Licht und Luft geschmälert oder gar genommen werden, vorausgesetzt, daß diese nachweisbar hierdurch großen Schaden erleiden. Ist letzteres nicht der Fall oder nur in geringerem Maße, so kann der Bauherr tun und lassen was er will.

4. Es kann jeder auf seinem Grund und Boden bauen so hoch und tief wie er will, vorausgesetzt, daß nicht einschränkende und hemmende Vorschriften durch städtische oder Landesgesetze vorhanden sind. So schreiben die meisten Städte eine ganz bestimmte Anzahl von Stockwerken vor, geben auch wohl an, aus welchem Material die einzelnen Teile des Hauses errichtet werden sollen. Der ehrbare Rat in Ulm gebietet, bei Giebelhäusern die Front durchgängig in Steinen aufzuführen, bei Bauten, die ihre Traufkante der Allmende zukehren, wenigstens den untersten Stock zehn Schuh hoch in massivem Mauerwerk herzustellen. Ähnlich lauten die Bestimmungen in Nürnberg und anderen Städten.

Von besonderer Bedeutung sind die obrigkeitlichen Vorschriften betreffend Bauten an und in der Nähe der Stadtmauern, und dürften in dieser Hinsicht die für die württembergischen Städte im 16. und 17. Jahrhundert bestehenden Bestimmungen als vorbildlich gelten.<sup>135)</sup> Weitere eingehende Gesetze regeln die städtischen Bauten

<sup>135)</sup> Von Gebaeuen an und auff der Staett Ring-Mauren.

Jemand / wer der seye / soll einigen Bau gegen / an / oder auff die Stadtmauren fuehren / thun noch machen / ohne Erlaubnuss / Wissen und Verwilligung Unserer Amptleut / Burgermeister / Gericht / Raht / und der geschworenen Baubeschauer. Bey Verwuerckung desselbigen Baus / und gemeiner Stadt zehen Gulden zu Straff.

Wo dann einem gleich an / oder auff die Stadt-Mauren zu bauen erlaubt / und zugelassen wolte werden / so sollen solches wohl berathenlich / also / und anderst nicht geschehen / dann dass darauss Uns / und gemeiner Stadt / der Wehr halben / auch dem Gang auff der



hinsichtlich der Straßen- und Platzanlagen. Ein näheres Eingehen auf diesen Punkt dürfte überflüssig sein, und ist derselbe an anderen Stellen genügend erörtert.

Weiterhin seien noch einige Erläuterungen über „Accession“ eingefügt. Man versteht hierunter den Eigentumserwerb an einer Sache, die mit einer anderen, der Hauptsache, unlöslich verknüpft ist, so daß eine Trennung nur mit Vernichtung oder großem Schaden der einen Materie erfolgen kann.

Man unterscheidet hierbei mehrere Fälle. Es kann zum Beispiel vorkommen, daß jemand auf fremden Grund mit ihm nicht gehörigen Materialien baut. Alsdann gehört das neu errichtete Gebäude dem Eigentümer des Bodens, der Erbauer hat keinerlei Recht darauf, auch nicht auf die Materialien, falls das Haus wieder einstürzen sollte. Der Eigentümer der Materialien kann sich nicht an den jetzigen Eigentümer des Hauses halten, sondern an denjenigen, der dieselben eigenmächtig in Benutzung genommen hat. Will der Besitzer des Bodens den Bau auf seinem Grundstück nicht dulden oder ist er ihm schädlich, so kann er ihn auf Kosten des Erbauers wieder abbrechen lassen.

Anders liegt der Fall, wenn jemand in gutem Glauben auf fremdem Grunde, der schon längere Zeit von ihm benutzt wird, mit eigenen Materialien gebaut hat. Alsdann ist wiederum das Gebäude das Eigentum des Grundherrn, doch muß derselbe dem Erbauer alle Unkosten, sowohl der Materialien wie auch der Arbeitslöhne, vergüten. Wohl verstanden bezieht sich diese Vorschrift nur auf massive Bauten, „die von holtzwerk gezimmert / werden oder muegen wider ohne sondern schaden abgebrochen vünd hinweg gethan / darumb so bleiben solche gezimmer oder hofstetten nit Mauren / kein Verhinderung / oder Engingebahren / und auch der Stadtmauren sonst in allweg kein Schad darauss erfolgen und zustehen / sondern vielmehr die Mauren / hiemit vor Regen und anderm bedeckt und beschirmt mögen werden.

Doch soll kein Trauff oder Dachgesperr daran / oder darauff gericht noch gesetz werden / sondern wo also darauff / ohne sorgende Gefahr / vergönnt wuerde zu bauen / soll es anderst nicht / dann mit der Maass / Ordnung und Fuergeding geschehen: Naemlich / dass eintweder der Bau auff die Maur / mit einem Stock oder Gibel / auff fuenffzehen Schuh / und also ueberstossen / gesetzt und gericht werde / dass der Trauff der Mauren keinen Schaden thun mag / und sonst ohne ein Stock oder Gibel / kein Dachgesperr und Trauff / ueber und auff die Mauren zu setzen / nicht allein von schadens / sondern auch von uebelstands wegen zu bauen und zu richten / gestattet werden.

Wo dann jetzunder gegenwaertig / noch solche alte Gebäu / von Häusern oder Scheuren / auff die Stadt-Mauren / mit dem Trauff gelegt / gericht / und gebauen befunden / sollen dieselben gemeinnützlicher Ursachen / auch von der Stadt Zierd wegen / und besonder die der Ringmauren / Trauffs und Wandels halben / gefaehrlich / auch so denen Staedten die an der Strassen ligen / und allerhand taegliche Zugang und Treff haben / ein Unzier seyen / auch in Bedenckung / wo hierdurch der Stadt-Mauren / mit dem Trauff schad begegnete / dass nicht allein die Staedt / sondern auch die Ampts-Flecken / im Ampt schaden tragen / und erstatten helfen muessen: So sollen die Amptleut / Burgermeister / Gericht und verordnete Bau-beschauer / desswegen ihr Einsehens haben / und die Anschickung thun, dass die mit guter Mueglichkeit und Gelegenheit eines jeden Vermoegens / nochmal hinweg gethan / und solche Traeuff als dann mit einem Gibel / oder einer Wand / ueber die Mauren hinaus / als ob / gefuehret werden / wie solches in etlichen Staedten hievor gemeinnützlich und zierlich angeschickt / und gebraucht worden.

Welcher auch also auff der Stadtmauren ein Bau hat / er seye alt oder neu / wann dann selbigen Orts an der Stadtmaur etwas / es seye mit einem Grund oder schliessenden



den grundt / sonder in freyheytt iren herrn / so sie auffgesetzt haben / anhangend.“  
(Frönsperger.)

Hat jemand mala fide auf fremden Grund mit eigenen Materialien gebaut, so kann der Eigentümer des Bodens das betreffende Haus wieder abreißen lassen, er ist nur verpflichtet, im Falle er das Anwesen in Benutzung nehmen lassen will, dem Erbauer den Wert der Materialien, aber nicht die Baukosten zu ersetzen.

Hat jemand auf seinem eigenen Grund und Boden mit fremden Materialien gebaut, so ist er der rechtmäßige Besitzer des Gebäudes. Hat er in gutem Glauben gehandelt und gewöhnt, die Baumaterialien seien sein eigen, so ist er verpflichtet, dem wirklichen Eigentümer deren Wert *e i n f a c h* zu ersetzen (nach römischem Rechte den doppelten Betrag). Ist aber das Gebäude schon wieder niedergerissen, so müssen die Materialien an den Eigentümer zurückgegeben, beziehungsweise ihm der Wert derselben vergütet werden. Hat der Erbauer mala fide gehandelt und war ihm bewußt, daß die Materialien einem andern eigentümlich zukamen, so muß er diesem die doppelte Summe des Wertes ersetzen. Ist das Gebäude aber niedergerissen, so kann der Eigentümer der Materialien dieselben zurückfordern, zugleich aber noch dazu den doppelten Wert derselben verlangen.

Sind zwei Parteien im gemeinsamen Besitze eines Grundstückes und will die eine einen Bau darauf errichten, so kann die andere dies nicht untersagen, vorausgesetzt, daß ihr hierdurch kein Schaden erwächst. Ist der Neubau für beide Parteien nötig gewesen, so hat jede die Hälfte der Kosten zu tragen; die sich weigernde Partei kann durch richterlichen Spruch hierzu gezwungen werden.

Bau / vonnoethen zu bauen / so soll er bewegender billiger ursachen halber schuldig seyn / den dritten Pfening am Bauschilling / so viel auff des Maurers oder Steinmetzen Arbeit geloffen / und so weit sein Bau auff der Mauren reicht / daran zu Steuer zu geben. Doch wo alter Gebaeu halber / ein anders Herkommen / so solle es darbey bleiben / und diese Satzung fuernemlich auff neue / erst vorhabende Gebaeu verstanden werden.

Es moechte aber offenbahr befunden werden / dass einer mit solchen seinen / an die Stadt / oder darueber gefuehrte Gebaeu / der Stadtmauren / durch seine Verwahrlosung / mit dan Trauff / angeschuetten Wust / Mistung / Winckel / oder anderm Wasser / ein solchen Schaden und Faehlung zugefuegt haette / dass der mit einem Grund oder schliessenden Baw / wider mueste gewendt werden / alsdann soll solcher mit ordentlicher Erkantnuess solchen Schaden / von neuem wider / auff seinen Kosten zu wenden / schuldig seyn.

Es solle niemand / wer es seye / Cloac ueber und an die Stadtmauren richten noch bauen / ohne Erlaubnuess der Obrigkeit. Und wo einem solches ohne Schaden der Mauer zugelassen / so solle er es oben auff der Mauren mit einem gemaurten / aussgeladenen / oder gezimmerten Stoecklin / wohl von der Mauren hinaussgestreckt / und nicht unter zwaintzig Schuh hoch / von der Erden stellen / und von unten auff / biss unter das Stoecklin / mit einem gemaurten Schlauch oder Trechter / unden im Grund / mit gehauenen Blatten oder Napf / also in allweg verfassen / dass der Mauren kein Nachtheil und Schad / auch dem gemeinen Nutz kein sonderer Gestanck / Wust und Unzier davon erfolgen moege / alles bey der Straff / die eine jede Stadt von gemeines Nutz Nohtdurfft wegen hievor gehabt / oder noch ordnen und setzen mag. Seitental aber solche Cloac auff den Ringmauren gemeiniglich sehr schaedlich / und grosse Fäulnuess geben / zu geschweigen der Unzierlichkeit und Ubelstands / so solle von neuem dergleichen nicht bald gestattet: wo auch bisshero alte gewest / und noch seyend / sollen dieselben / so viel mueglich / abgethan werden.“

Dess Hertzogthumbs Wuerttemberg revidierte Baw-Ordnung (Erlassen 1655 auf Grund der 1568 herausgegebenen Bauordnung).



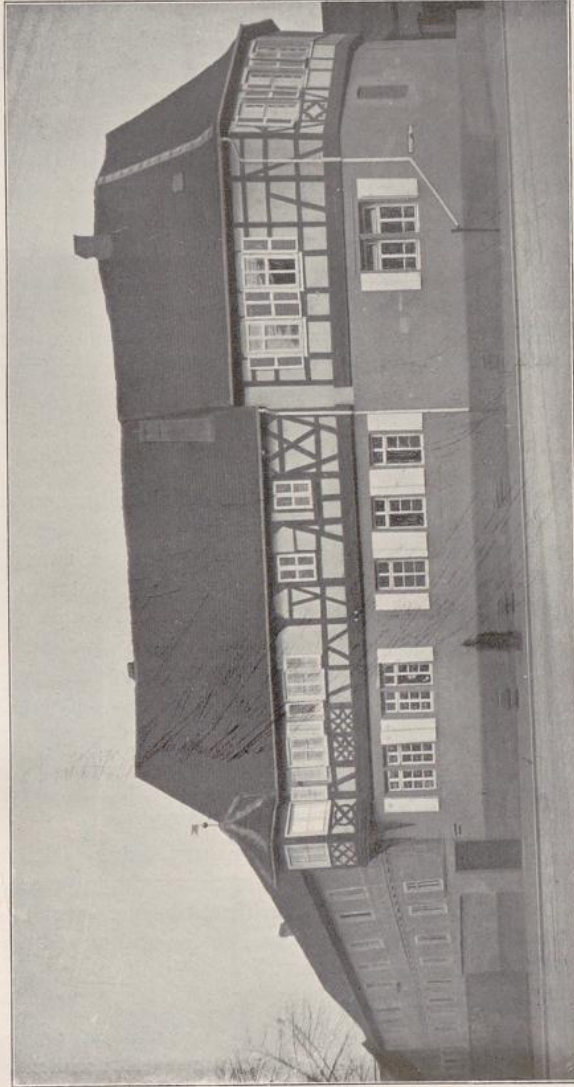


Abb. 304. Alte Post in Weinheim.



Hat der Mitbesitzer Kenntnis von dem Baue gehabt und dessen Weiterführung ruhig geschehen lassen, so soll angenommen werden, daß er stillschweigend damit einverstanden gewesen ist. Spätere Einwendungen nach vollendetem Baue haben keine Gültigkeit und sollen nicht berücksichtigt werden.

Ist der betreffende Grund und Boden streitig und hat eine der beiden im Prozeß stehenden Parteien ohne Einspruch der anderen darauf gebaut oder ein daselbst schon bestehendes Gebäude ausgebessert, um es vor Verfall zu schützen, so soll derselben, falls die Gegenpartei den Rechtsstreit gewinnt, von dieser die aufgewandten Unkosten vergütet werden. Tritt dagegen der Fall ein, daß die eine Partei trotz des Einspruches der anderen im Bauen fortfährt, so hat sie keinerlei Anrecht auf eine eventuelle spätere Entschädigung.

Neben der nur in großen Umrissen gezeichneten gesetzlichen Regelung des Bauwesens in privatrechtlicher Hinsicht finden wir vielfach noch eine Reihe Sonderbestimmungen, die sich an gewisse Baulichkeiten anknüpfen und ihnen eine größere Freiheit gegenüber der großen Masse der bürgerlichen Bauten gewähren. So finden wir derartige Gerechtsame vielfach bei Klöstern, amtlichen Gebäuden und adeligen Anwesen.

## 2. Ersitzungen.

Im älteren deutschen Rechtswesen wurde eine Servitutenersitzung im eigentlichen Sinne des Wortes nicht geübt. Doch bestand die Möglichkeit, durch unwidersprochene Ausübung in gewisser Zeit eine „rechtmässige Gewer“ zu erlangen. Erst mit der Rezeption des römischen Rechtes findet die Ersitzung (in zehn beziehungsweise zwanzig Jahren) Eingang. Nähere Erklärungen enthält das „Statuten und Gesatz Buch / allgemeiner und besonderer Keyserlicher Land und Statt-rechten“ von 1572 und heißt es hierin: „Zu ersitzung und verjahrung unbeweglicher ligender Gueter / gehoert ein lenger inhaben (wie bei beweglichen). Dann wil jemandts nutz und gewehr / wider einen der im Land gesessen / eines solchen ligenden Guts halber erlangen / ist von noeten / dass er odder seine Vorfarn desselben / mit vohergehendem Titel zum wenigsten zehen jar inn besess gewesen. Ist dann der / wider den die ersitzung beschicht / ausslaendig / so gehoeren zwenzig jar / zu uberkomung rechtmessiger gewer.

In obbestimpten zehen uñ zwentzig jaerigen ersitzungen / ist fuernemlich von noeten / Erstlich dass der / so sich derselben ersitzung und verjaerung zugebrauchen fuer hat / anfanges / das Gut mit erbarn bestendigen Glauben / und Titel / als Kauffs / Gab / etc. uberkommen und erlangt hat. Also dass er anders nicht gewuesst / dann der so ihm solch gut gebe oder uberantwort / sey desselben rechter herr gewest / habe im auch das zugeben wol macht gehabt.

Auch ist von noeten / dass dem ersitzer / das Gut uberantwort dass er auch oder sein Vorfaren desselben obbestimpte zeit in staeter ununderbruechlicher gewer und besitzung geblieben sey.“

Ebenso wie die Möglichkeit vorhanden war, eine Dienstbarkeit zu ersitzen, ebenso leicht konnte es vorkommen, dieselbe wieder einzubüßen, im Falle sie nicht be-



nutzt und verwertet wurde. Auch hierüber gibt uns das Statutenbuch klaren Aufschluß.<sup>136)</sup> Es dürften hiermit die beiden Hauptpunkte des ehemaligen Servitutenrechtes genügend charakterisiert sein, um in zweifelhaften Fragen dem Architekten, dem wohl in den meisten Fällen eine eingehende juristische Bildung mangelt, bei alten Haus- und Besitzurkunden einigen Aufschluß zu geben.

Eine weitgehende Behandlung dieser Disziplin bringt Pegius in seinen „drey Büchern von den Dienstbarkeiten“.

### 3. Dienstbarkeit einer häuslichen Wohnung (Mietrecht).

Das Wohnen im fremden oder nicht eigenen Hause mag in den ersten Anfängen derart geübt worden sein, daß ein naher Verwandter, dem es an einem eigenen Heime mangelte, von seinen Angehörigen gastlich aufgenommen und ihm ein bestimmter Teil des Hauses zugewiesen wurde. So kommt es noch im 16. Jahrhundert nicht allzu selten vor, daß ein verheirateter Sohn des Hauses eine Küche und mehrere Kammern erhält und er hierin so lange seinen Hausstand aufschlägt, bis die Verhältnisse es ihm gestatten, sich ein eigenes Anwesen zu errichten oder zu kaufen. Das Wohnen auf Miete kann jedoch auch auf andere Gründe zurückzuführen sein. So kam es schon im 14. und 15. Jahrhundert vor, daß ärmere Stadtbürger oder Zuzügler keine Behausung hatten und sich deshalb an einen besser gestellten Mitbürger mit der Bitte um Unterkunft wandten. Man bezeichnete derartige Leute als „hüsgenozen, bestaender, inliute oder hinderseezen“; immer ist ihr Verhältnis zu dem Hausherrn derart, daß dieser gewissermaßen ihr Lehnsherr ist, der ihnen Schutz und Obdach angedeihen läßt. Eine gesetzliche Regelung des Wohnungsmietwesens findet bereits im 13. und 14. Jahrhundert statt; es werden Zinshäuser in der Gestalt eines großen, langgestreckten Baues, der eine beträchtliche Anzahl kleiner Behausungen in sich barg, in Köln,<sup>137)</sup> Worms,<sup>138)</sup> Aachen, Hildesheim und anderen Orten urkundlich erwähnt. Auch eine Kündigungsfrist ist in den meisten Städten festgesetzt; so beträgt dieselbe in München<sup>139)</sup> ein Jahr, desgleichen in Nürnberg. Doch scheint dieselbe nicht allgemein rechtlich eingeführt zu sein, wenigstens erwähnt das Statuten- und Gesetzbuch von 1572 hiervon überhaupt nichts, sondern bestimmt vielmehr, daß ein Mieter erst dann gezwungen werden könne, die von ihm be-

<sup>136)</sup> „In nsh Faellen die Servitut und Gerechtigkeyt verloren werden / oder auss dem brauch kommen.

Hiebey ist auch zu bemerken / dass sich zu zeiten Faell begeben / dardurch einer seine habend Servitut unnd dienstbarkeyt auff haeusslichen wonungen und Feldtgruenden widerum verleuret / als wann jemandts eine Servitut oder dienstbarkeyt hette / die er taeglich / oder zu viel malen im Jar gebrauchen moechte / un doch welcher gebrauch vielleicht auss unfleiss oder unwissend underlasst / wo dan dieselb Servitut zehen gantze jar also verlegen / so verleurt der dieselb gehabt / durch solchen unbrauch / alle sein daran gehabte Gerechtigkeyt.

Were er aber aussershalb Lande gewesen / so hat er solche zeit geduppelt / und werden ime zwentzig jar zugelassen / darin sich eines abwesenden Gerechtigkeyt in solchem Fall auch verjaeret.“

<sup>137)</sup> Otte, Geschichte der romanischen Baukunst in Deutschland.

<sup>138)</sup> Boos, Urkundenbuch.

<sup>139)</sup> Stadtrecht von München ed. Auer.



nutzte Wohnung zu räumen, falls der Hausherr derselben notwendig bedarf, oder der Mieter „beschädigt solches Hauss / er hawet die Sparren auss / bricht Stegen oder Bretter ab / uñ verbrennt die“.

Dagegen scheint die Errichtung eines Mietkontraktes allgemein Gebrauch gewesen zu sein, und wurde derselbe zum mindesten auf ein Jahr abgeschlossen. Wollte der Hausherr vor Ablauf des Vertrages den Mieter zwingen, die Wohnung zu räumen, so war dies nur auf dem Wege der Klage zu erreichen und nur bei wirklich dringenden Gründen. „Ich N. bring fuer / Klagende wider N. dem habe ich ein hauss verliehen / gelegen / etc. umb Gulden Zinss / jaerlichen auf N. zu bezalen / eins / zwey / drey jar.“ Der Hausherr war, wie oben gesagt, berechtigt, das Ausziehen des Mieters zu verlangen, falls er der benutzten Wohnung selbst dringend bedurfte, oder wenn der Mieter durch ungebührliches Verhalten das ihm anvertraute Anwesen beschädigte, aber auch dann, wenn bauliche Änderungen und Wiederherstellungen vorgenommen werden mußten, die ein längeres Verweilen des Mieters in den von ihm bezogenen Räumen unmöglich machten. Ferner hatte der Hausherr das gute Recht, zu verlangen, daß „des Bestaenders ingefuerte Hab in dem bestanden Gut / behalten werden / darmit die nicht aussgefueret / biss im die ersessen Zinss bezalt uñ aussgericht / auch ob das bestanden gut / durch ihn / odder seinen unfleiss / beschädigt wer / dasselb erstatt wuerde“.<sup>140)</sup>

Weniger klar wie das Pfandrecht liegen die Verhältnisse hinsichtlich der baulichen Unterhaltung des von dem Mieter benutzten Anwesens. Ist der Vertrag zwischen beiden Parteien derart abgeschlossen, daß dem „Bestaender“ die Wohnung mit aller Nutznießung zugewiesen wird, so hat derselbe auch für die Unterhaltungskosten aufzukommen. Der Mieter hat dann zugleich das Recht, das ihm so übergebene Anwesen zu benutzen ganz wie er will. Er kann dasselbe in kleinere Wohnungen einteilen und wieder an andere abgeben; er kann eine Herberge daraus machen, kurz das betreffende Haus behandeln, als ob es sein Eigentum wäre. Ganz anders liegt der Fall, wenn der Mieter die Behausung zur „Innwohnung“ erhalten hat. Er ist sodann nur berechtigt, „sich solcher Wohnung / sammt seinem Ehelichen Weib / auch Vater / Mutter / Kindern / Gefreunden / und sonst seinem gemeinen Hauss Gesind / zu gebrauchen / aber dieselbe seine Gerichtigkeit keinem andern zu überlieffern / oder hinterlassen“.<sup>141)</sup> Es soll ihm auch gestattet werden, noch einer ledigen Person „Herberg darin zu geben“. Der Hausherr ist sodann verpflichtet, für jede bauliche Unterhaltung aufzukommen, vorausgesetzt, daß der Mieter nicht mutwillige Beschädigungen verursacht. Befinden sich mehrere „inliute“ in dem Hause, so hat jeder sich in seiner Wohnung derart aufzuführen, daß den anderen Parteien hierdurch kein Schaden oder irgend eine Unannehmlichkeit widerfährt. Chikanen, wie Ausgießen von Flüssigkeiten in anderer Mieter Fenster oder Stuben, das Einleiten von Rauch in deren Räume, ist nicht gestattet und kann durch Ausweisen des Schuldigen sofort geahndet werden. Eine eingehendere Detaillierung erfährt das Mietrecht im 17. und 18. Jahrhundert, und finden wir um 1760 schon Rechtsverhältnisse vor, die den jetzt gebräuchlichen in den Hauptzügen vollkommen entsprechen.

<sup>140)</sup> Statuten und Gesetzbuch 1572.

<sup>141)</sup> Pegius, Von Bau- und Erbrechten.



## 4. Kauf und Verkauf von Anwesen.

Alle Kaeuff seind nicht von wir den geacht oder gehalten / sie seien dann in schriftten verfasst / fuer Rath oder Gericht bracht / unnd in beysein beyder Kaeuffers und Verkaeuffers / oeffentlich erkennet / bewilliget / mit Handt unnd Halme / nach jeder Statt Recht auffgegeben / eingeschrieben / umb versigelung / und festigung desselben gebeten. Und so dieser wesentlichen stueck eins odder mehr / nicht also geschehen / ist der Kauff unbuendig / und moegen die Partheyen / beide / oder ir jede solchs Kauffs oder Verkauffs wider abtreten. Kaeuffe oder Verkaeuffe / so geschehen in schriftten / oder on schriftten / da nicht das Kauffgelt / oder die Summa / darumb solcher Kauff beschicht / bestimpt / ist unbuendig un̄ krafftloss.<sup>142)</sup>

Schon früh finden wir in den alten Bauordnungen eine Regelung der Bestimmungen über Kauf und Verkauf von Anwesen, war doch gerade dieser Rechtspunkt eine Quelle endloser Streitigkeiten. Nicht allzu selten kam es vor, daß die beteiligten Parteien „in einer Weineuchten unbedachtsam im Kauffen hinein gedappet“ und nachher einer dem anderen den Vorwurf des beabsichtigten Betruges machte. Auch gestaltete sich ein Hausverkauf im 16. bis 19. Jahrhundert nicht so einfach wie heutzutage, mußten doch alle Servituten des betreffenden Anwesens genau festgestellt, bei den angrenzenden Nachbarn Erkundigungen eingezogen und die bezüglichlichen Briefe und Dokumente eingesehen werden. Auch kam es häufig vor, daß ein Haus an Gläubiger Zinsen abzugeben hatte oder mehrere Eigentümer zu ganz verschiedenen Anteilen ihre Ansprüche auf das Gebäude erhoben; wohl aber auch, daß der Verkäufer in hinterlistiger Weise Verpflichtungen verschwiegen hatte, die sein Grundstück belasteten, oder mehr verkaufte, wie ihm zustand. Aus all diesen Gründen ist es erklärlich, daß fast keine ältere Bauordnung vorkommt, die nicht umfassende Aufklärung dieser rechtlichen Verhältnisse gibt.

So verlangt die Ulmer Bauordnung und mehrere andere, daß jeder Kauflustige vor einem endgültigen Vertragsabschlusse sich genau zu unterrichten hat über „die Hauss- / Kauff- / und Spruch-Briefe“; er soll sich ferner bei den Anwohnenden erkundigen, wie es mit dem Winkel-, Tram-, Lichtrecht und sonstigen Dienstbarkeiten bestellt ist und deswegen auch einen erfahrenen Werkmeister zu Rate ziehen. Ebenso ist der Verkäufer verpflichtet, über alle Fragen, die das Anwesen betreffen, wahrheitsgemäße Auskunft zu geben, sämtliche Briefe abzuliefern und nichts zu verschweigen, wenn es auch zu seinem Schaden sein solle. Beachtet er diese Vorschriften nicht, so verliert ein etwa erfolgter Kauf seine Gültigkeit und der neue Besitzer hat das Recht, das Anwesen dem ehemaligen Herrn desselben gegen Herausgabe des Kaufschillings wieder zurückzuerstatten. Ähnlich verhält sich der Fall, wenn der Käufer durch List den Besitzer dazu bringt, ihm sein Eigentum gegen eine zu niedrige Summe, die nicht dem wirklichen Werte des Anwesens entspricht, zu überlassen. „Es hat sodann der Verkaeuffer im Rechten die Freiheit / dass er dem Kaeuffer sein Kauffgelt widergeben / und das verkaufft wider zu sich bringen moege“.<sup>143)</sup> Allerdings hat es der Käufer nicht

<sup>142)</sup> Statuten und Gesetzbuch 1572.

<sup>143)</sup> Statuten und Gesetzbuch 1572.



nötig, sich hierauf einzulassen; er muß aber alsdann den fehlenden Betrag des realen Wertes noch herauszahlen.

Der Abschluß des Kaufes erfolgt auf der Kanzlei des hohen Rates der betreffenden Stadt. Nachdem die Beamten alle Dokumente eingesehen, sich nach den alten Briefen und Gerechtsamen genügend erkundigt und die beteiligten Nachbarn, die bei dem Kaufakt gleichfalls gegenwärtig sein müssen, befragt haben, ob sie keinerlei berechnigte Einwendungen gegen den Besitzwechsel erheben wollen, wird die Ausstellung des Kaufbriefes nach Zahlung des Kaufschillings veranlaßt. In dem Verträge sollen alle Rechte und Pflichten des Anwesens, ferner „die jaerliche nutzung / und groesse“ desselben angeführt sein.

Zum Schlusse sei noch auf das sogenannte Rückkaufsrecht hingewiesen, das in einzelnen Städten geübt wurde.<sup>144)</sup>

### 5. Baustreitigkeiten.

Kommt es zwischen zwei Nachbarn wegen eines Servituts oder aus anderen Gründen zu Streitigkeiten, so sollen dieselben vor die verordneten Baugeschworbenen beziehungsweise Feld- oder Feuergeschworbenen gebracht werden, die durch ihren Spruch die Angelegenheit zu schlichten und zu entscheiden haben. Zuvor haben die streitenden Parteien den Beamten ihren Fall genau vorzutragen, ihnen ferner alle darauf bezüglichen Briefe und Dokumente vorzulegen und zu überliefern. Sind die Einzelheiten genügend klargestellt, so erfolgt das Urteil von seiten der Baugeschworbenen, und haben sich die Streitenden demselben zu unterwerfen. Sollte der Fall eintreten, daß eine Partei glaubt, sie sei unrecht behandelt worden, so kann sie mit Hinterlegung des festgesetzten Strafgeldes bei dem hohen Rat der betreffenden Stadt klagbar gegen die Baugeschworbenen vorgehen. Entscheidet sich derselbe gegen den Betreffenden, so bleibt es diesem überlassen, sich an das Hof- oder Kammergericht zu wenden, dessen Spruch als maßgebend gelten soll. Zu beachten ist hierbei, daß Appellationen gegen Feld-, Feuer- oder Baugeschworbene nur dann Gültigkeit besitzen, wenn sie innerhalb zehn Tagen nach erfolgtem ersten Urteil gestellt werden. Handelt es sich um Streitigkeiten, die sich auf einen Neubau beziehen, wenn derselbe zum Beispiel über die nachbarliche Grenze aus-

<sup>144)</sup> „So ligend oder unbewegliche Gueter von jemandts verkaufft / oder vergeben / oder wie die in andere Haende veraendert werden / moegen die nechsten gebluet gesipten freunde / im fuenfften Grad unnd nicht darunder verwandt / oder die Erben des Verkaeufters / oder vergebers / solche verkaufft odder vereussert Gueter / innerhalb einem Jar / so inen solches zu wissen wuerde / odder nach dem solcher verkaufften Gueter auffgab und wehrschafft geschehen / widerumb loesen / unnd an sich nemen / umb so viel Gelts / unnd mit geding / wie das Gut verkaufft oder uebergeben were.

Es sol noch mag auch der nechste gesipt / dem solche losung gebueret / sein losungrecht / noch das geloest Gut gefehrlicher weiss keinem andern oder frembden zustellen / uebergeben / loesen noch verkauffen / on sonderlich erkandtnuss unnd erlauben einer Oberkeyt unnd auss erbarn ursachen / welches er bey sein Eyd behalten soll. Und so der nechst gesipt oder Erbe uberstuende oder verzoege solch losung zuthun / so moegen die andern nechsten desselben geschlechts solchs erfordern und an sich nemmen und lösen.“

Statuten und Gesetzbuch 1572.



gedehnt wird, oder ähnliches, so ist während des laufenden Prozesses die Bautätigkeit einzustellen, und darf die Weiterführung der Rohbauarbeiten nur in sehr dringenden Fällen gestattet werden.

Treten so häufig Schwierigkeiten auf, wenn das betreffende Haus schon besteht oder noch im Werden begriffen ist, so sind die Verhandlungen, ehe überhaupt mit dem Bauen begonnen werden kann, oft nicht minder langwierig. Hat ein Bürger die Absicht, ein neues Haus aufzuführen, so kann er nicht ohne weiteres fröhlich mit dem Mauern anfangen, sondern muß zunächst die betreffenden Beamten, in diesem

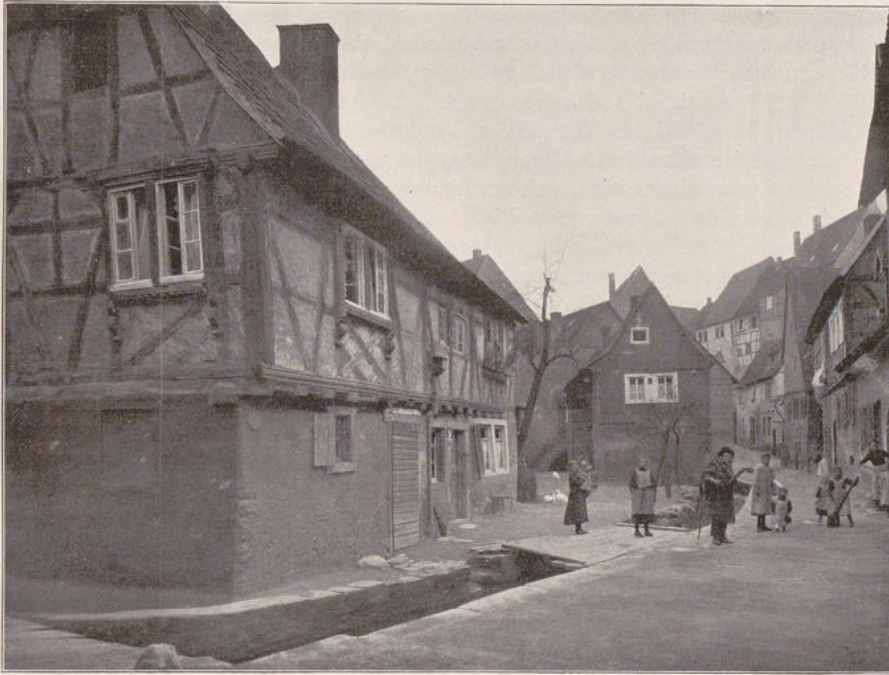


Abb. 305. Gerberbach in Weinheim.

Falle die Baugeschworenen, benachrichtigen und sie bitten, seine Baustelle einzusehen. An einem bestimmt festgesetzten Tage erscheinen alsdann die Herren in Begleitung der ihnen obrigkeitlich zugeteilten Steinmetze, Maurer, Zimmerleute und Schreiner, begeben sich auf die „Malstatt“, besichtigen dieselbe eingehend und lassen sich von dem Bauherrn dessen Absichten genau erklären. Solange der Neubau entfernt von nachbarlichen Anwesen errichtet werden soll, treten keine Verwickelungen auf, ist dies jedoch nicht der Fall und spielen Gerechtsame, wie Traufrecht, Ausgußrecht und andere wesentlich mit, so kann eine Entscheidung von seiten der Baugeschworenen nur dann erfolgen, wenn die beteiligten Nachbarn bei dem Termin gleichfalls zugegen sind. Zu diesem

26\*



Zwecke haben die Beamten, die von dem Baulustigen über diese Einzelheiten schon vorher unterrichtet waren, einen Tag vor Abhaltung der Besprechung den Nachbarn durch einen Beauftragten verkünden und befehlen lassen, zu einer bestimmten Stunde zu erscheinen. Der Stadtknecht hat jedoch darauf zu achten, daß den betreffenden Personen die Zustellung in gebührender Form gemacht wird, so nur in deren Behausungen, dagegen nicht „in der Kirchen / Wirtsheusern / Hochzeiten / noch auff Gastereyen und Malzeiten“. Ist ein Nachbar verreist, so soll ihn der Stadtknecht schleunigst aufsuchen; wenn ersterer sich dagegen aus bösem Willen versteckt oder verleugnet, um nicht kommen zu müssen, so sollen seine Ansprüche und Rechte nichtig sein. Sind alle Vorbedingungen erfüllt, die beteiligten Parteien am festgesetzten Tage zur richtigen Stunde versammelt, und hat der Bauherr seine Absichten dargelegt, so fordern die Baugeschworenen die Nachbarn auf, sich zu äußern, ob sie willens sind, dem zu errichtenden Baue seine „Gerechtigkeit“ abzusprechen. Tritt der Fall ein, so erfolgt eine Probeabschnürung des künftigen Gebäudes, und entscheiden hierauf die Beamten, wie dasselbe anzulegen ist, ohne fremde Gerechtsame zu verletzen. Anders liegt die Angelegenheit, sobald nachgewiesen wird, daß der Bauherr beabsichtigt, durch Errichtung eines neuen Anwesens die angrenzenden Eigentümer oder die Gemeinde aus „neid oder hass“ unter dem Scheine des Rechtes schwer zu schädigen. Er wird alsdann mit seinem Begehren nicht nur abgewiesen, sondern auch in hohe Strafe genommen. Geht jedoch alles rechtlich zu und ist eine Einigung zur Zufriedenheit aller Parteien erfolgt, so verkünden die Baugeschworenen die Erlaubnis, das Gebäude ihren Anordnungen entsprechend auszuführen. Hierauf nehmen „die bauverordnete Herren von beyden partheien handgeluebt und treuw / bey irem entschied / spruch und Urtheil / zu bleiben“ entgegen, und steht nun dem Beginne der Arbeiten nichts mehr im Wege. Wird trotz den Bemühungen der Beamten eine endgültige Einigung zwischen den Nachbarn und dem Bauherrn nicht erzielt, so sprechen die ersteren ihr Urteil „bey iren pflichten uñ Eiden / niemand zu lieb oder leid / dem armen wie dem reichen / ohne vorthail / was billich unnd recht“. Es steht nun den Betreffenden frei, den Spruch anzuerkennen oder auf dem Wege der Appellation dagegen Einspruch zu erheben.

Nach erteiltem Bescheid und Bewilligung ist mit dem Bau des Hauses spätestens innerhalb eines Jahres zu beginnen und derselbe während dieser Zeit so weit zu fördern, daß er wenigstens der Hauptsache nach als vollendet betrachtet werden kann. Ist der Bauherr so nachlässig, diese Vorschrift nicht zu beachten und genau zu befolgen, so muß er nach Ablauf der Frist nochmals um Festsetzung eines Termines zwecks neuer Baugenehmigung einkommen, und vollzieht sich der oben beschriebene Vorgang zum zweiten Mal.



## C. Die Verwaltung des städtischen Bauwesens.

An der Spitze des städtischen Bauwesens standen die Baugeschworenen, die vom Rate ursprünglich gewöhnlich auf ein Jahr gewählt wurden. Ihnen untergeordnet waren die Werkmeister, die in den meisten Fällen aus einem Maurer und einem Zimmermanne bestanden. Die soziale Stellung der Baugeschworenen scheint in den einzelnen Städten eine ganz verschiedene gewesen zu sein. Soviel steht fest, daß wir es in der Pfalz sowie in einer Reihe süddeutscher Städte mit niederen technischen Beamten zu tun haben. Es dürfte von Interesse sein, einen Teil der Baugeschworenenbestellung der Stadt Ulm (1612, erneuert 1683) anzuführen. „Hierauf bevehlen und aufflegen Wir hiemit Unserm jederzeit verordneten Bau-Geschworenen / deren dann dieser Zeit zween auss unserm Raths-Mittel / samt zweyen Werck-Meistern / einer von Zimmerleuthen / und der andere von Mauern seyn; dass sie auf dieser unserer erneuerter Ordnung mit allem Fleiss halten / und sich in allem darnach richten / sprechen / und erkaennen sollen.

Weil der Bau-Geschworenen Besoldung bisshero gar gering gewesen / so ist ihnen solche dahin gebaessert worden / und naemlich: Wann sie gegen der Gemein von Laeden / Fenstern / Tachrennen und dergleichen was bewilligen / so solle der / welchem solches bewilliget / vier Kreuzer / und dann auch die Herren Staett-Rechner / alle halbe Jahr bey dem Umgang die gewoehnliche Gebuehr / dem Herkommen gemaess / raichen.

Wann aber die Nachbarn gegen einander strittig waeren / und der Bau-Geschworenen beehrten / sollen sie und ein jeder vier Kreuzer ihnen zu geben schuldig seyn.“

Auf hohen Rang der Baubeamten lassen obige Worte kaum schließen.

Eine ganz andere Stellung bekleidet dagegen der technische Beamte in Nürnberg und Konstanz. Ein glückliches Geschick hat uns eine Art Tage- und Baubuch des Nürnberger „stat pawmeisters“ Endres Tucher (geb. 1423, gest. 1507) erhalten, das gegenwärtig sich in dem Besitze der Nürnberger Familie Merkel befindet und 1866 auf Veranlassung des literarischen Vereins zu Stuttgart wörtlich abgedruckt wurde. Das „Baumeisterbuch“ beginnt im Jahre 1464 und schließt 1470. Es enthält neben der genauen Beschreibung des „pawmeister“ Amtes auch eine überaus detaillierte Angabe über alle in den damaligen Jahren vorgenommenen baulichen Arbeiten, über die Preise von Baumaterialien und hunderte andere technische Fragen. Wir erfahren zunächst, daß Endres Tucher einer angesehenen alten Familie entstammt und schon längere Zeit sein Amt bekleidet, welches ihm jedes Jahr von neuem bestätigt wird. Ihm untergeben ist eine Art Bauaufseher, „schaffner oder anschicker“ genannt, der die unmittelbare Beaufsichtigung der städtischen Arbeiter ausübt, sie überwacht und ihnen jeden Samstag ihren Lohn in gutem Gelde aussucht, die „boese pfennige klaubt er vorher aus“.

Die Amtsperiode des Baumeisters beginnt damit, daß er dem Ehrbaren Rat seinen Treueid und Gehorsam schwört, nachdem eine genaue Abrechnung, falls er schon



im Vorjahre in dessen Diensten gestanden hat, von allen Einnahmen und Ausgaben für die Interessen der Stadt erfolgt ist. Es geschieht diese Rechenschaftsablegung in der Losungsstube, dem Amtlokale der höchsten städtischen Finanzbeamten, im Beisein von zwei Herren des Rates und der dazu bestimmten Rechnungsbeamten. Tucher erzählt, wie genau über jede Summe Buch geführt wird, und zwar dergestalt, daß er bei jeder Einnahme beziehungsweise Ausgabe die Höhe des Betrages auf Pergamentzetteln doppelt vermerkt. Ein Exemplar behält er für sich, das andere tragen die Losunger in ihre Bücher ein. Am Tage der Abrechnung werden die Zettel mit den entsprechenden amtlichen Vermerken genau verglichen, und haben die Ratsherren darauf zu achten, daß alles in richtiger Ordnung vor sich geht. Hiernach gibt der Baumeister an, wieviel er außerdem durch unvorhergesehene Arbeiten noch eingenommen hat, und erteilt auf jede an ihn gestellte Frage genaue Auskunft. Ist die Prüfung vollendet, so erhält er sein solarium in Gestalt von hundert Pfund neu. Alsdann berichten die zwei Ratsherren den ordnungsmäßigen Verlauf der Abrechnung, und der Ehrbare Rat bittet den Baumeister, auch für das nächste Jahr sein Amt wieder zu bekleiden.

Die Pflichten des Stadtbaumeisters sind gar vielfache; er muß nicht nur darauf achten, daß die ihm untergebenen Werkleute fleißig ihre Arbeit fördern, er soll auch zusehen, daß die Straßen in sauberem Zustande sind und diese, namentlich wenn hoher Besuch in Aussicht steht, reinigen und räumen lassen. Auch die gute Instandhaltung der Befestigungswerke ist seiner Fürsorge anvertraut; jedes Jahr besichtigt er die Stadt-tore in Begleitung eines Schlossers, der die Angeln und Schlösser mit Baumöl einschmiert und mit Federkielen sorgfältig reinigen muß. Die Wasserbauten sind vorsorglich zu unterhalten, die Schrauben an den Schützen mit Schweineschmalz einzureiben, verwachsene Gräben zu räumen. Die Wasserleitung muß des öfteren nachgesehen werden, ob die Teuchel noch in gutem Zustande und an den Brunnen keine Beschädigungen vorgekommen sind. Besonders der „schöne Brunnen“ macht Endres Tucher viel Kopfschmerz; denn das Volk benutzt mit Vorliebe das reichgeschmiedete Gitter, um sich darauf zu stellen, falls auf dem Platze Festlichkeiten, Turniere und dergleichen abgehalten werden. Endlich findet er ein gutes Mittel, er stellt mehrere Leute mit Spritzen auf, um durch den kalten Strahl die Zudringlichen abzuschrecken. Werden von der Stadt Neubauten aufgeführt, so sorgt der Baumeister für die nötigen Rohmaterialien, er läßt Kalk brennen, kauft große Vorräte von Backsteinen, Ziegeln und läßt in den Wäldern Holz schlagen. Gleichfalls schließt er mit den Schlossern, Glasern, Schreibern, kurz mit allen Handwerkern, die an dem betreffenden Baue zu tun haben, genaue Verträge ab über Art und Größe ihrer Lieferungen. Doch nicht allein in der Errichtung von Neubauten muß der „stat pawmeister“ bewandert sein, er hat auch alle Unterhaltungsarbeiten zu leiten. Wenn irgendwie Reparaturen an einem staatlichen Gebäude nötig werden, so soll er die betreffende Stelle genau einsehen, durch seinen Schaffner alsdann den zuständigen Werkmeister rufen und von diesem den Übelstand beseitigen lassen. Ferner steht dem Baumeister die Aufsicht über die Abführung des Unrates aus den städtischen Anwesen sowie den öffentlichen Bedürfnisanstalten zu. Zur Reinigung der genannten Orte ist ein besonderer Beamter, der Nachtmeister, spöttisch auch „Nachtkunig“ genannt, vorgesehen. Auch mit dem Feuerlöschwesen muß der technische Beamte vollkommen vertraut sein. Die ganze Stadt ist in verschiedene Viertel



oder Quartiere eingeteilt; an bestimmten Orten sind die Feuerleitern, Spritzen, Eimer und dergleichen untergebracht; besondere Rott- oder Feuermeister sind bestellt, die wiederum ihre Mannschaft, Maurer, Zimmerleute und dergleichen, genau organisiert und in Gruppen eingeteilt haben. War in gewöhnlichen Zeiten der Baumeister tüchtig in Anspruch genommen, so steigerten sich die an ihn gestellten Anforderungen noch bedeutend, wenn größere Festlichkeiten in Aussicht standen. Es mußten Schaugerüste aufgeschlagen, Plätze abgesteckt und noch tausenderlei Anordnungen getroffen werden. Ferner lag die Baupolizei in den Händen des Baumeisters, er hatte genau darauf zu achten, daß nicht gegen die Verordnungen gefrevelt wurde, niemand ohne Erlaubnis Kellerhalse anlegte oder sonst in irgend einer Weise auf städtisches Eigentum übergriff. Erlaubte sich ein Bürger dergleichen, so sollte er ihn ernstlich zur Ordnung mahnen und ihn bei Weigerung mit Strafe belegen. Zeigte sich der Betreffende immer noch widerspenstig, so kam die Sache vor den Rat, der alsdann die Entscheidung fällte.

An der Spitze der städtischen Handwerker stehen die Werkmeister, die dem Baumeister Gehorsam zu geloben und ihm zu versprechen haben, treulich zur Stadt zu stehen, sie nach Möglichkeit vor jedem Schaden zu schützen und zu bewahren. Kein städtischer Arbeiter darf im Auftrage anderer Dienste verrichten, auch nicht in seinen freien Stunden; tut er es dennoch, so soll er mit Geldstrafe belegt, im Wiederholungsfalle aus der Stadt gewiesen werden. Noch schwerer wird geahndet, wenn ein Geselle sich dazu verleiten läßt, Arbeiten auf dem Lande anzunehmen. Erhält sein Meister hiervon Kenntnis, so soll er den Schuldigen zur Anzeige bringen, der alsdann mit Gefängnis zu bestrafen ist.<sup>145)</sup> Die Meister dürfen nur eine ganz bestimmte Zahl von Vorräten ankaufen, im allgemeinen nur so viel, wie sie für die nächsten Arbeiten brauchen. Ferner enthält Tuchers Baumeisterbuch noch eine Reihe detaillierter Angaben, wie lange ein fremder Geselle bei einem Stadtwerkmeister beschäftigt werden darf und anderes mehr.

Vergleichen wir die Nürnberger Verhältnisse um die Mitte des 15. Jahrhunderts mit denen der Stadt Konstanz zur gleichen Zeit, so gelangen wir zu folgendem Ergebnisse. Hier wie dort ist ein leitender Baumeister vorgesehen, der in Konstanz den Titel eines Oberbaumeisters führt. Dem Nürnberger „schaffner“ entspricht der „Unterbaumeister“. Ein großer Unterschied liegt jedoch darin, daß in Konstanz der höchste Baubeamte kein Techniker im eigentlichen Sinne des Wortes ist. Er wird auf eine einjährige Amtsperiode vom kleinen Rate gewählt, und zwar das eine Jahr der Gemeinde entnommen, wenn der Stadtseckler den Geschlechtern, das andere Jahr den Geschlechtern, wenn der Stadtseckler der Gemeinde entstammt. Seit 1500 tritt eine Änderung in dem Wahlmodus insofern ein, als man von einer einjährigen Amtsperiode zu einer mehrjährigen übergeht.<sup>146)</sup> Die Pflichten des Konstanzer Oberbaumeisters sind ganz ähnlich wie die des Nürnberger Beamten. Er hat gleichfalls darauf zu achten, daß die Bauordnung genau beobachtet wird, er muß Sorge tragen für die gute Instandhaltung der Festungswerke, der Wege, Brücken und anderer öffentlicher Baulichkeiten. Ihm zur Seite steht der Unterbaumeister, der, wie in Nürnberg, die Werkmeister und deren Gesellen genau zu überwachen, ihnen den Lohn auszuzahlen, kurz die Dienste eines gut geschulten

<sup>145)</sup> Flugblatt, Handwerker-Ordnung der Statt Nuernberg vom 11. Mai 1653.

<sup>146)</sup> Konstanzer Häuserbuch.



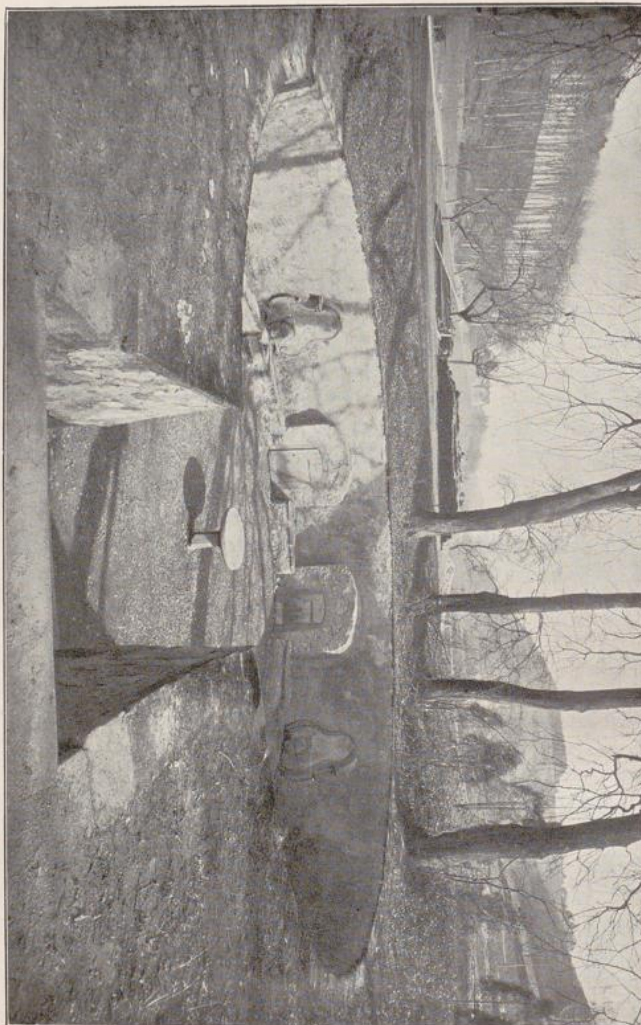


Abb. 306. Gesundbrunnen bei Auerbach.



Hochbauaufsehers zu verrichten hat. Der große Unterschied zwischen der Nürnberger Baubehörde und der zu Konstanz liegt darin, daß in ersterer Stadt der Baumeister eine weitaus selbständigere Stellung besitzt; er kann allein in Baustreitigkeiten entscheiden, ohne sich an eine höhere Instanz um Genehmigung wenden zu müssen. Nur ganz ausnahmsweise wird ein besonders schwerer Fall, wenn keine Einigung zu erzielen ist, dem „Ehrbarn Rath“ zur Entscheidung vorgelegt. In Konstanz dagegen übt die oberste Bauaufsicht das Gericht der „Siebener“ aus. Dasselbe besteht aus sechs Ratsmitgliedern und dem Oberbaumeister, und steht demselben allein das Recht zu, in Baustreitigkeiten zu entscheiden. Die Urteile des Kollegiums heißen die „Siebener Briefe“; die Tagfahrt führt die Bezeichnung „Undergang“. Man versteht unter „Undergang“ die Einsichtnahme des strittigen Bauteiles an Ort und Stelle und den damit verbundenen Schiedsspruch. Doch scheint diese Einrichtung nicht speziell eine Konstanzer gewesen zu sein, wenigstens regeln andere Bauordnungen, wie z. B. die Württembergische, schon früh diese Institution.<sup>147)</sup>

<sup>147)</sup> „Von Undergaengern / Baw- und Feuerbeschawern.

Wiewol gemeinlich bey Unsern Staedten und fürnemmen Flecken / jaehrlich Undergaenger und Feuerbeschawer verordnet / so erfordert doch die Nothdurfft / dass sonderlich bey Unsern Haupt- und Ampt-Staedten / geschickte Baw-Verstaendige / und wo mans haben kan / von wolerfahrene Werckmeistern / als Steinmetzen / Zimmerleuten / Schreibern un Maurern / die sich auff das Messwerck wol verstehen / wie auch gute / dess Baw-Wesens / in Staedten und Flecken / und der Feldgebaewen wolerfahrene Personen darzu gezogen werden / damit ob folgender Unserer Ordnung / in Unserm Fuerstenthumb / nach Gelegenheit und Unterschied / der Lands Orten / Staedt und Flecken / auch den / Vermoeg und Unvermoeglichkeiten der Underthanen gehalten / und derselben nachgegangen werde: Und solle denselben Undergaengern / Baw- und Feuerbeschawern / auch Werckmeistern eingebunden werden / nach Inhalt diser Unserer Ordnung / so oft man die darumben ersucht / hienach gemeldter Massen sich zu verhalten und zu erkennen.

Der Undergaenger Eid und Staat.

Die Undergaenger sollen geloben und schwören / Uns / und der Stadt / Trew und Warheit zu halten / ihren Nutz und Frommen zu fuerdern / und Schaden zu warnen / und zu wenden / nach ihrem besten Vermoegen / und an jeglichen Enden / darzu sie von Ampts wegen erfordert werden / und ihnen gebotten wird / redlich und ungefahrlich / nach ihrem besten Verstand / Uns zu undergehen / und Unterscheid zu geben / und das nicht zugelassen / weder durch Lieb noch Leid / Freundschaft oder Feindschaft / Mueth noch Gaben / inmassen sie Gott dem Allmaechtigen darumben antworten wöllen / allen Rath und Geheimb biss in den Tod verschweigen / und in sonderheit an keinem Ende / da es Uns / als die Herrschafft / oder die Allemand beruehrt / zu undergehen / ohne Wissen und Beysein Unserer Beampten / und der Burgermeister / alles getrewlich und ungefahrlich.

Es sollen / vermoege und in Krafft Unserer Landsordnung neben Unserm Amptmann und Vorstmeistern / oder in Abwesenheit deren / andern verordnete vom Gericht und Rath / die Undergaenger / Baw- und Feuer-Beschawer / auch Werckmeister / jaehrlich zweymal / als umb Georgiy und Martini / unfehlbar herumb gehen / und fuer sich selbsten die Gelegenheit der Gebaew besichtigen / und ihr Inspection haben / dass diser Unser Ordnung gemaess und aehnlich gebawen / Fewers und anderer Gefahr fuerkommen / und wa Mangel erscheinet / Bescheid und Mass gegeben werde / wie dieselbige Maengel / Gebrechen und Gefaehrden zu wenden / zu bessern / und in sichern Stand zu stellen / auch ihr gebender Bescheid unnachlaessig werckstellig zu machen / derenthalben sie dann ein gewisse Zeit zu bestimmen / und nach Gestalt der Sachen / von einer / zweyer / biss in die drey kleiner Frevel Straff darauff zu setzen haben sollen.



Fühlt sich ein Bürger durch eine Entscheidung des Siebener-Gerichtes verletzt oder zu Unrecht behandelt, so bleibt ihm noch eine Instanz übrig; er kann sich alsdann an die Oberbauschau wenden, die aus dem Bürgermeister, dem Stadtvogt und zwei Mitgliedern des kleinen Rats besteht. Im allgemeinen haftet der Konstanzer Bauverwaltung ein gewisser bürokratischer Zug an, es besitzt dieselbe für die nicht allzu große Stadt etwas sehr ins Detail gehende Bestimmungen, während dagegen uns aus den Aufzeichnungen des Nürnberger „stat pawmeisters“ Endres Tucher, in denen sein

Da sich gefahrliche Feuerstaett / von aller Gattung Oefen und Caminen finden solten / welche ohne Erlaubnuss / oder da sie schon vergoennet / aber nicht nach beschehener und gegebener Mass gemacht weren / sollen sie Verordnete / als gleich ohne Ansehung der Personen / solche selbst einschlagen / auch Unsere Amptleuth / die dessentwegen gesetzte Straff sub rubrica von neuen Bachoefen / etc. darbey einziehen und verrechnen.

Nicht weniger solle bey Straff zehen Gulden / niemanden Aschen / anderst dann unden in die Gebaew in verwahrte und gemaerte Orth / und keines Wegs oben in die Haeuser / auff hueltzerne Boeden / oder hueltzerne Waend zu schuetten / gestattet / und wa man anderst findet / ein jeder Uberfahrer / dieser Unserer Satzung / angezeigt / und unnachlaessig gestrafft werden.

Es sollen auch die Undergaenger / wann ein beschwerte Parthey sich anmeldet / und wider ihren Gegentheil / es betreffe gleich Irrung / Spaen oder Strittigkeiten / in den Staedten / Flecken / oder auff dem Feld / eines Undergangs / und denselben mit Recht vor ihnen / als Undergangs Richtern zu suchen / und fuerzunehmen begehren thut / die Sach fuerderlichst vornemmen / nach gestaltsame derselben sich eines gewissen Termins miteinander vergleichen / dem angemassen Klaeger wie auch angegebnen Antwortern solchen wenigst ein / oder nach beschaffenen Dingen / zween oder drey Tag / durch den Stadt- oder Dorffknecht / oder da Fremde darunder begriffen / acht Tag zuvor in Schrifften wissend machen / und gebieten lassen / dass sie auff ernanten Tag und bestimbte Stund / an End und Orten / da sich die Spaen ereignet / auch wa ein solche Sach Wittfrawen oder Waisen betreffen thaete / die Kriegs-Voegt und Pfleger mit gebrauchigen Tutoriis & Curatoriis versehen / zugleich und also jeder Theil gnugsamb legitimirt erscheinen / und seine habende Brief und Documenta die Sach betreffend / mit sich bringen solle

Daferr ein Klaeger / der dess Undergangs begehrt hat / wann ihme ein Termin bestimpt / und darauff geordneter Massen gebotten worden / ohne Ursach / und zuvor beschehener Entschuldigung / ungehorsamlich aussbleiben / dardurch der Undergang und seinen Gegentheil in vergebliche Versaumnuss und Unkosten fuehren solte / so solle derselbe das erste mal umb 20. Kreuz. das ander mal umb 30. Kreuz. und zum dritten mal umb eine kleine Frevel / davon die erste zwei ringere / dem alten Herkommen nach / den Undergangs Richtern / oder gemeinen Staedten oder Flecken / die Frevelstraff aber Uns von Unsern Amptleuthen einzuziehen und zu verrechnen / unnachlaessig gestrafft / und darzu angehalten werden / so wol seinem Gegentheil / als auch den Undergaengern ein gewisses fuer den Gang und Versaumnuss / nach des Undergangs billiger Erkantnuss zu erstatten.

Da hingegen der Antworter sich also ungehorsam erzeigen solte / so soll derselbe an Orth und End / als vorstehet / das erste mal 15. Kreuzer / das ander mal 25. Kreuzer / das dritte mal ein klein Frevel zu Straff verfallen / und darzu schuldig seyn / den Undergaengern / wie auch dem Klaeger / nach dess Undergangs billigem Ermessen den Kosten abzulegen / da er auch also das dritte mal muthwillig und ungehorsamlich aussbleiben solte / so moechte auff dess Klaegers Ansuchen / neben der Gelt- auch die Thurnstraff an die Hand genommen / und von den Undergaengern in der Sach einen als den andern Weg fuerggegangen / unnd ein Urthel oder Spruch gegeben werden.

Solte aber der Klaeger oder Antworter redliche und erhebliche Ursachen einzuwenden haben / warumben auff angestellten und verkuenten Termin nicht einer oder der andere nicht erscheinen gleich auff die Citation oder hernach beweislich anzeigen und darthun koennen /



Verhältnis zu seiner alleinigen vorgesetzten Behörde, dem Rate, vollkommen geklärt ist, ein freiheitlicher Geist entgegenweht, der es dem einzelnen eher erlaubt, in seinem Wirkungskreise Ersprießliches und Großes zu leisten.

Mit der erstarkenden Macht der Territorialfürsten und dem Niedergange der alten, einst mächtigen Reichsstädte tritt zumeist auch ein Wechsel in der Bauverwaltung ein. Die nicht mehr selbständige Stadt hat wohl noch ein Bauamt, doch ist dasselbe in den meisten Fällen einer Baukommission unterstellt, die wiederum den Anordnungen der Landesbaubehörde Folge zu leisten hat. Eine genauere Angabe der Regelung dieser Verhältnisse dürfte wohl kaum am Platze sein und wenig Interesse finden.

so soll ein solcher nicht allein gehoert / sondern auch in der Sach ein anderer Termin ernennet werden.

Wa auch die Undergaenger in einer bey ihnen vorgebrachten Sach befinden solten / dass die ein Parthey unrecht / und den Undergang hoechlich und vorsaeztlich verursacht haette / so sollen sie das Spruech- Urtheil- Schreib- und Bietgelt / wie auch von dess Gegentheils Versaumness und Kosten billichen Abtrag / dem unrecht habenden Theil einig und allein zu bezahlen / im Urtheil auferlegen / halten / zu deren Abstattung durch Unsere Beampte sie auch angehalten werden sollen.“

Dess Hertzogthumbs Wuerttemberg revidierte Baw-Ordnung. Anno 1669.





The history of mathematics is a vast and complex field, encompassing the development of mathematical concepts and methods over time. It is a discipline that has shaped the way we think and solve problems, and its study is essential for understanding the foundations of modern science and technology. The history of mathematics is not just a collection of facts and dates, but a story of human ingenuity and discovery. It is a story that has shaped the world we live in today, and it is a story that continues to unfold as we discover new mathematical truths and methods. The history of mathematics is a testament to the power of human reason and the pursuit of knowledge.











26. Juli 2002







P  
06

WWN  
1748  
-T