



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Universitätsbibliothek Paderborn**

### **Lehrbuch des Hochbaues**

Gebäudelehre, Bauformenlehre, die Entwicklung des deutschen Wohnhauses, das Fachwerks- und Steinhaus, ländliche und kleinstädtische Baukunst, Veranschlagen, Bauführung

**Esselborn, Karl**

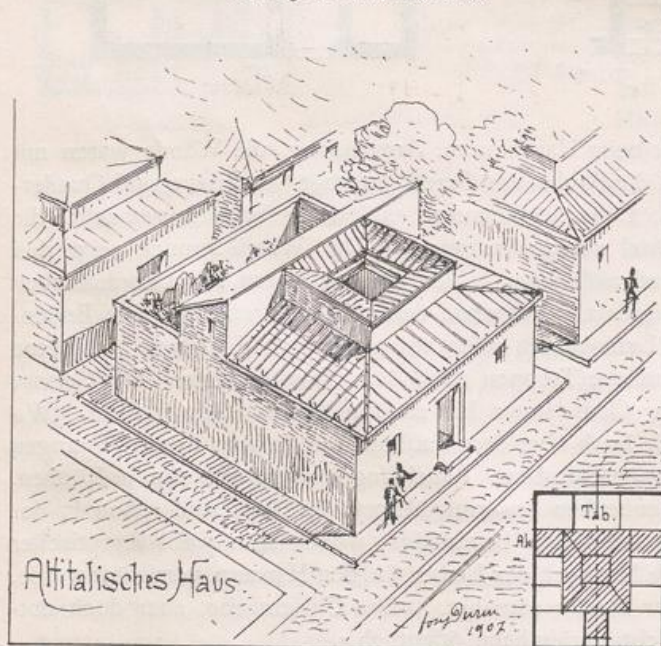
**Leipzig, 1908**

Das altitalische Haus bzw. etruskische Haus

[urn:nbn:de:hbz:466:1-49875](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-49875)

Städte angelegt haben. Der kunstgemäße Städtebau wurde schon in der Perikleischen Zeit durch den Sophisten HIPPODAMOS in Milet vorbereitet und begründet. Nach ihm wird die regelmäßige Gestaltung der Stadtpläne benamst — die hippodamische Weise mit geraden, breiten Straßen und schmälere Gassen, die sich alle rechtwinkelig schneiden, unter Aussparung von öffentlichen Plätzen an geeigneter Stelle. Diese Anlagen werden oft nur mit Hilfe von Stützmauern und Felsabteufungen erreicht; die breiten, meist verschieden hohen Parallelstraßen sind vielfach durch Treppen miteinander verbunden. Nach des HIPPODAMOS System sind der Peiraeus, Thurioi (445 vor Chr.), Nikaea, Alexandria, Antiochia, Priene u. a. erbaut. Sie sind jetzt noch kontrollierbare, markante Beispiele von Städteanlagen in den für den Hellenismus gewonnenen Ländern, während die alten Plätze durch völlige Kunstlosigkeit und ein unregelmäßiges Straßennetz gekennzeichnet sind. Das System war bei von Grund aus neuen Städteanlagen unschwer durchzuführen, ohne das Gepräge der Langweile mit in den Kauf nehmen zu müssen, da nicht alle Wohnhäuser nach einheitlichem Plane gestaltet waren, und sich für die öffentlichen Bauten die Plätze zugleich mit jenen für die privaten bestimmen ließen. Jedenfalls war dies für die, dem allgemeinen Wohle dienenden Einrichtungen, wie Straßenanlagen, Wasserversorgung und Kanalisation und auch vom rein ökonomischen und hygienischen Standpunkt aus (Luftzufuhr und Orientierung der Straßenzüge, Lage der Wandelhallen), ein entschiedener Fortschritt gegenüber den ungeordneten, planlosen Zufallsanlagen antiker und mittelalterlicher Städte mit ihren, nach unserem heutigen Gefühl, um jeden Preis »malerisch« sein sollenden Gassen und Gäßchen. Wie sie sind, entbehren sie eines gewissen Reizes sicher nicht. Ihre naive Anordnung und ihr Alter

Abb. 13. Altitalisches Haus.



lagen dem antiken Menschen mehr am Herzen als uns; er liebte weder Treppensteigen, noch die Aussicht auf die Straße.«

Der Grundriß des altitalischen Hauses zeigt den offenen Hof, um den, wie beim hellenistischen, die Wohnräume gruppiert sind, sein Aufriß ein schlichtes, einstöckiges, ringsum freistehendes Bauwerk. (Vgl. Abb. 13.)

sichern ihn dauernd. Wir können wohl über Nacht alt werden, aber niemals mehr naiv. Das sollte uns vor sinnloser Nachahmung und vor Irrtümern bewahren.

#### Das altitalische Haus bzw. etruskische Haus.

Noch mehr als das hellenistische Haus bietet uns auf der Stufenleiter der Entwicklung des Wohnbaues, das uns auch zeitlich näher liegende altitalische (etruskische) oder weströmische Haus, das die schönste und gesündeste Art des Wohnens in künstlerisch vollendeter Weise ermöglichte, freilich weniger für unseren kalten Norden als den sonnigen Süden zugeschnitten. »Luft und Sonne



Die Etrusker schufen das Hausmodell für den römischen Bürger, sowohl das mit dem geschlossenen Dach und der großen Eingangstüre (lumen), wie auch das mit der Öffnung im Dache versehene.

Für den abhängigen, weniger bemittelten Kleinbauer genügte das erstere, die einfache Hütte — die Capanna — wie sie uns im Modelle in den tönernen Hausurnen erhalten geblieben ist (vgl. Abb. 1 Hausurnen). Bis zum Ende der Republik kann der gegebene schematische Hausplan als der nationale bezeichnet werden. Er ist praktisch verwertet und in dem

sog. Hause des Chirurgen in Pompeji erhalten geblieben. (Vgl. Abb. 14 Pompejanisches Normalhaus.) Und wenn das Grab das Wohnhaus widerspiegelt, so geschieht

dies am ersichtlichsten bei dem großen etruskischen Volumnergab in der Nähe von Perugia. Sein Grundriß und der Hausplan der ältesten Häuser in Pompeji decken sich (vgl. Abb. 15<sup>8)</sup> und sein Inneres gibt uns den Aufbau des Atriums, der Alae, der Cubicula und des Tablinums mit den Seitengemächern vollständig. Es gibt sogar noch Aufschluß über die Form der Decken.

Der Plan des Hauses der Kaiserzeit setzt sich aus diesem nationalen und dem griechischen Hausplan zusammen, wobei in den Wohnungen und Palästen der Großen die hellenische Planform die Oberhand gewann.

Das eigentliche »Haus« im römischen Grundplan ist das Tablinum, das sich wie das Megaron öffnet, zu dem das Atrium nur der Hof ist. Das Tablinum bleibt der Mittelpunkt, um den sich alles andere angliedert. Die dem altitalischen Hause angehörigen Gelasse haben römische Bezeichnungen: Atrium, Fauces, Ala, Tablinum; die dem griechischen entnommenen behielten die griechischen Bezeichnungen bei: Peristylum, Triclinium, Öcus, Exedra.

Abb. 14. Grundriß des pompejanischen Normalhauses.

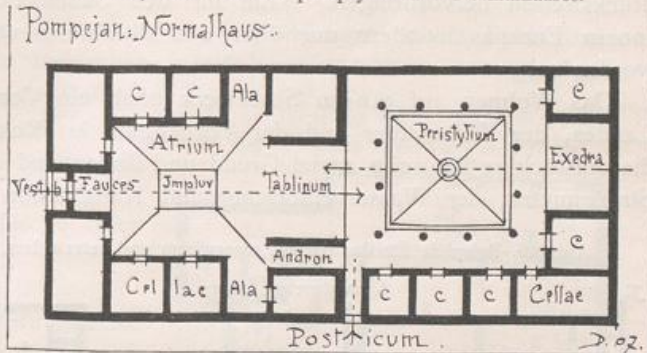
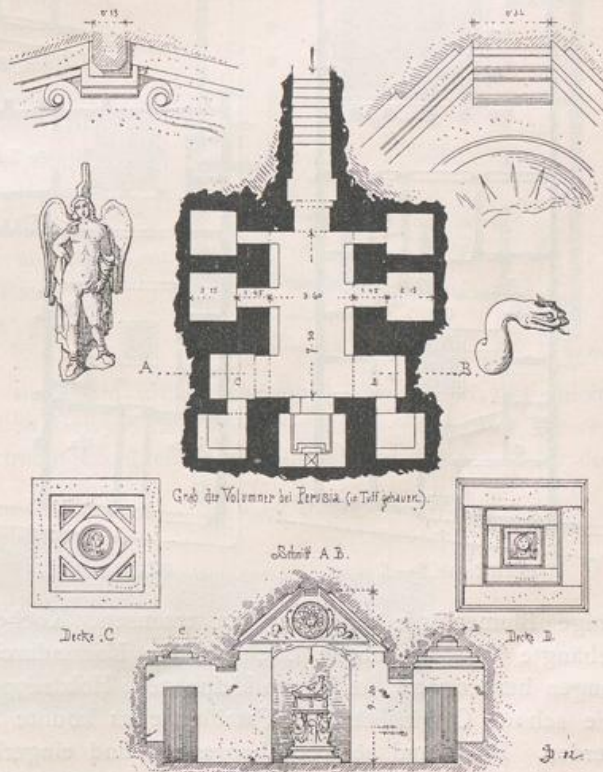


Abb. 15. Grab der Volumner bei Perugia.



<sup>8)</sup> Abb. 15 ist dem »Handb. d. Arch.«, II. Teil, 2. Bd.: »Die Baukunst der Etrusker- und Römer« von Geheimrat Prof. Dr. JOSEF DURM, entnommen.







tetrastylum, Atrium Corinthium.) Alle diese waren compluviate, d. h. das auf ihre Dächer fallende Meteorwasser wurde nach Innen geleitet und dort gesammelt. Dem Compluvium, d. i. der Öffnung im Dache entsprach das Impluvium auf dem Fußboden in der Größe der genannten Öffnung.

Die Grundrisse der Häuser des Chirurgen, der Capitelli figurati, des Poeta tragico in Pompeji geben Beispiele eines tuskischen (säulenlosen) Atriums; das gezeichnete kleine Häuschen zeigt das tetrastyle (viersäulige) Atrium, das im Hause der »silbernen Hochzeit« freier zum Ausdruck gebracht ist; im Hause des »Epidius Rufus« in Pompeji ist in vollendeter Weise das korinthische oder vielsäulige Atrium ausgeführt. (Vgl. Abb. 16 [I, II, III] u. Abb. 17.)<sup>9)</sup>

Das Peristyl, obgleich in der Grundfläche ausgedehnter als das Atrium, zeigt gerade aus diesem Grunde die geringere Höhenentwicklung. Man mußte sich im Peristyl gegen die Sonne schützen, daher die Decke niedriger legen; im Atrium bedurfte man eines größeren Luftraumes und eines geringeren Sonnenschutzes (vgl. Abb. 18). Von den weiter von VITRUV angegebenen Atrien: das »Testudinatum« und das »Displuviatum« sind in gesichteten Beispielen in Pompeji keine vorhanden, dürften wohl überhaupt nie existiert haben. Das erstere ließe auf ein pyramidenförmiges Zelt Dach ohne Öffnung schließen, das letztere auf eine Lichtöffnung hoch oben, von deren Rand aus das Meteorwasser nach der Straße geleitet worden wäre.

Das Atrium und das Peristyl sind vom architektonischen Standpunkt aus (nicht von dem der Bedeutung der einzelnen Gelasse des Wohnhauses — denn von diesem aus würde nur das Tablinum in Betracht kommen) die Elemente im Baue, welche die

Abb. 17. Haus des Epidius Rufus in Pompeji.  
Beispiel eines korinthischen Atriums.

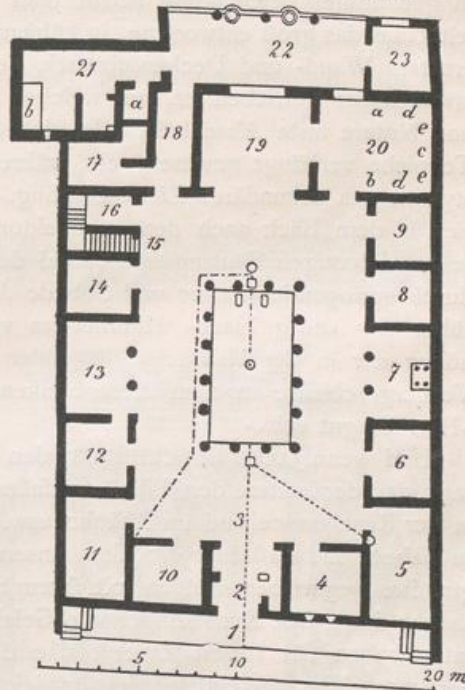


Abb. 18. Längenschnitt des Hauses bei der Porta Marina.



höchste Steigerung des künstlerischen Ausdruckes erfahren haben. Ihre Anordnung und Art der Beleuchtung, ihre Dekoration, ihre Ausstattung mit beweglichen Gegenständen der Kleinplastik, durch Gebilde der Klein- und Großkunst (Marmortische, Kandelaber, Lampen, Tafelgeschirre, silberne Mischkrüge, goldene Becher, Spiegel und Toilettengeräte, Stoffe, durch Statuen und Gruppen aus Marmor und Erz usw.), durch gärtnerischen

<sup>9)</sup> Die Abb. 17 u. 18 sind A. MAU, Pompeji in Leben und Kunst, Leipzig 1900, entnommen.



Schmuck verbunden mit Wasserkünsten, sind als Hochleistungen guten Geschmacks zu bezeichnen.

In der Verwendung von Säulen ist schon das bedeutendste Element der Baukunst einbezogen, beim Schmuck der Wände, die ornamentale und figürliche Malerei in ganzen Farben (oft verbunden mit Stuck), beim Fußboden die feinste Mosaikarbeit (Alexander-schlacht), bei der Bildung der Decken, das Gewölbe und die Holzkassetten, wozu noch die geschickte Aufeinanderfolge der Räume mit ihrer sinnig abgestuften Tagesbeleuchtung kommt. Durch einen mäßig hohen und nicht breiten Gang, mit vorgelegtem Windfang, in gedämpfter Beleuchtung betritt man das Innere; der Blick wird zunächst weiter geleitet auf das groß entworfene, in kühlem, diskretem Lichte gehaltene Atrium mit einfachernstem Wand- und Deckenschmuck, der nur in den nach dem Atrium geöffneten Alae etwas höher getrieben ist, auf welches das reich geschmückte Tablinum, ohne vordere und hintere feste Abschlußwände, sich öffnet. Zeitweise dürften diese Öffnungen durch Teppiche verhängt gewesen sein, während sonst der Raum nur vom Atrium und Peristylum aus sekundäres Licht empfing. Das Bild erhält seinen Abschluß und verliert sich in dem Blick nach dem architektonischen Prachtteil des Hauses, dem Peristyl mit seinen schattigen Säulengängen, und dem mit Blumen und Gesträuch besetzten Garten, durch springende Wasser und Gebilde der Klein- und Großkunst geschickt belebt. Darüber der »ewig blaue« Himmel im vollen Sonnenglast. Die verschiedenen Deckenhöhen der in der Hausachse liegenden Räume, ihre wechselnde Beleuchtung und das Vorhergeschickte machen diese antiken Hausanlagen zu einem bleibenden Kunstwerk. »Hier ist gut sein.«

Und wenn JACOB BURCKHARDT, den antiken Hausrat mit dem von heute vergleichend, sagt, daß der letztere der Willkür verfallen sei und daß »unsere Mode bald im chinesischen, in der Renaissance und im Rokoko usw. zugleich herumfährt, ohne Eines recht ergründet zu haben, und daß hier die Alten unsern barocken Niedlichkeiten und Nippsachen recht grandios gegenüber stünden mit ihrem Schönheitssinn und ihrem Menschenverstand«, — so hat der große Kunstkenner und Gelehrte nur allzusehr recht. »Alle Stücke des Hausrates haben für ihren Zweck die denkbar schönste Form.« Nur die Lampe herausgegriffen, als ein Beispiel für viele: Sie verlangt einen Behälter für Öl, eine Öffnung für den Docht nebst einer Handhabe. Und wie hat die alte Kunst diese Aufgabe gelöst? Wie anders heute! So prächtig und bequem das Innere gestaltet war, so schlicht und einfach war das Äußere. Man wollte den Straßengängern gegenüber sich nicht aufspielen, nicht mit seinem Besitze prunken oder den Neid anderer erwecken, abgesehen von den genannten, durch Alter und Gewöhnung geheiligten und durch das Klima geschaffenen Voraussetzungen.

Der freien, durch Zwischenräume getrennten (freies Gelände) Bauweise folgte auch in den kleinen Plätzen die geschlossene; die Trennung der Häuser nur durch gemeinschaftliche Mauern war im kaiserlichen Rom schon zu Augustus Zeiten durchgeführt, die alten Stadtteile in Pompeji weisen die gleiche Praxis schon früher auf. Durch Zukauf veränderten auch die ursprünglich regelmäßigen Bauplätze ihre Form und riefen unregelmäßige Grundpläne hervor und mit diesen oft komplizierte Dachverfallungen (Dachausmittlungen). Dazu vergleiche man die Grundpläne der Casa de Capitelli figurati, der Casa del poeta tragico und den des kleinen Häuschens mit dem Normalplan des pompejanischen Hauses (Abb. 14 u. 16). Der fast einzige Schmuck des Hauses nach der Straße bildete das durch Pilaster geschmückte Eingangportal und die rechts und links desselben sich öffnenden Verkaufsläden mit ihren Auslagen und Firmenschildern (vgl. Abb. 19).

Quaderfassaden blieben ohne Verputz, Bruchsteinfassaden erhielten einen weißen Stuckbewurf und später auch bunt bemalte Sockel, die Innenwände einen 5—8 cm dicken



Überzug von Stuckmarmor. Die Malerei wurde al fresco aufgetragen, bei der man auf den Zimmerwänden die bilderlosen Inkrustationen als die früheste Weise annimmt, der dann, 80 v. Chr., die Auszierung mit architektonischen Motiven folgte, die wieder im Jahre 31 v. Chr. durch eine solche mit ägyptischen Reminiszenzen durchsetzte abgelöst wurde, der schließlich die von VITRUV verurteilte, mit phantastischen Architekturen und Figürchen folgte. Charakteristisch bleibt dabei die Einteilung der Wanddekorationen in drei Zonen der Höhe nach: in Sockel, Wandfelder und Frieze. Küchen, Vorratskammern und Sklavenzimmer wurden weiß getüncht, ähnlich wie die Salons unserer Zeit! Beim Bezug der Baumaterialien berücksichtigte man allenthalben und zunächst die in unmittelbarer Nähe des Bauortes zu Tage tretenden, als poröse und dichte Kalksteine, Sandsteine, Tuffe, Travertin, Peperin usw. und wo natürliche Gesteine fehlten, griff man zu künstlichen, die aber meist nur als Blender zur Verwendung kamen und nicht zu massiven Mauern, dafür aber bei der Dachdeckung eine um so größere Rolle spielten in Form von Plan- und Deckziegeln (*tegulae* und *imbrices*), wie sie auch als Formsteine bei Gesimsungen, Säulenschäften, Kapitellen, Kanalisationsröhren, Behältern u. dgl. dienten. Die ausgiebigste Verwendung erhielt die gebrannte Ware, das Tonzeug in der Töpferei für Gebrauchsartikel und Kunstgegenstände aller Art; nicht zum geringsten bei der Herstellung von Aschenurnen in den Gräbern und von Gefäßen für die Aufbewahrung von Getreide, Wein und Öl. Als Arten von Mauerwerk mögen neben dem Quadergemäuer, dem Bruchsteingemäuer (*Opus incertum*), dem netzwerkartigen (*Opus reticulatum*) — das Kalksteinfachwerk mit Lehmörtel angeführt werden, wie auch das

Abb. 19. Eingangportal mit Läden.



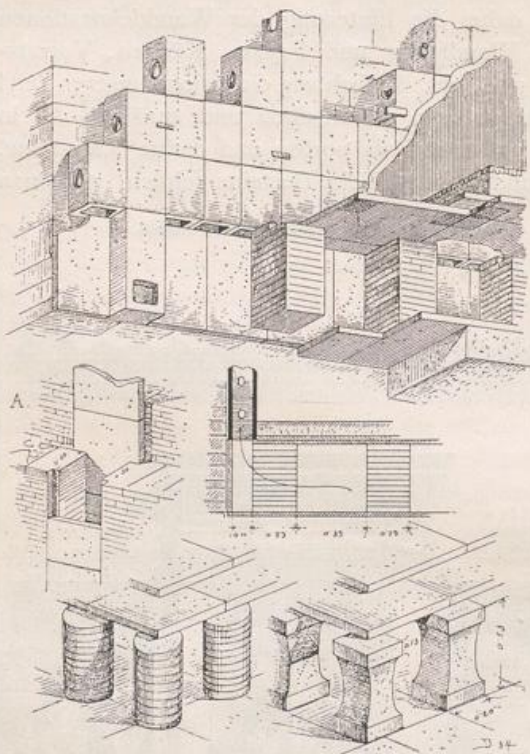
mit Ziegeln durchschossene Betongemäuer der Kaiserzeit. Bei diesen Techniken sei noch angeführt, daß der antike römische Fuß zu 0,296 m zu nehmen ist.

Was dem heutigen Kulturmenschen das antik-römische Wohnhaus noch näher rückt, ist, wenigstens bei größeren Anlagen, die Möglichkeit seiner Akkomodation (Anpassung) in rauhern Landstrichen. Soweit die Römer ihre Waffen trugen, soweit begleiteten sie auch ihre Kunst und ihre angestammten häuslichen Einrichtungen. Das letztere hat das derzeitige weltbeherrschende England mit ihnen gemein. Am Rhein und an der Donau, an der Mosel, in der Provence und an der Seine Strand, wie auch im fernen Britannien bauen sie nicht anders, als in der Heimat, in der sie schon frühe gelernt hatten, sich in ihren Wohnungen gegen Frost, Wind und Wetter zu schützen. Im letzten Jahrhundert v. Chr. wird von Sergius Orata die Warmluftheizung eingeführt. Vermittels Hypokausten wird von einer Zentralfeuerstelle aus durch Holzkohlen der Fußboden erwärmt.



Der Bodenheizung folgte die Erwärmung der Wände, bei der die warme Luft durch Hohlziegel (tubuli) oder hinter Warzenziegel (tegulae mammatae), vom Boden bis zur Decke weitergeführt wurde. Dies geschah nicht nur bei Bädern, wie man früher an-

Abb. 20. Heizung.



nahm, sondern auch in Wohnräumen, wo auch statt der Hypokausten, Kanalheizungen ausgeführt wurden. (Vgl. Abb. 20<sup>10</sup>) nach Handbuch der Arch.: Baukunst der Römer, S. 358.)

Tafelglas (opakes Glas, Marienglas und gegossenes Kristallglas) zu Fenster-  
verschlüssen ist in der Kaiserzeit sehr verbreitet, bei einigen Häusern in Pompeji sind die Gläser noch in situ. Aquileja (181 v. Chr.) und Trier waren durch ihre Glasfabrikation berühmt. Nebenbei sei bemerkt, daß im großen Empfangssaal des Palastes Caligulas die Fensteröffnungen mit großen Glasscheiben geschlossen waren. Auch als Meister der Holz- und der Metallkonstruktion (Holzdachstühle bei den Basiliken und Bronzedachstuhl über der Vorhalle des Pantheon zu Rom) erwiesen sich die römischen Techniker.

Was im Mittelalter verloren gegangen war und aufs neue angestrebt und versucht wurde, die Behaglichkeit einer gewärmten Stube hinter geschlossenen Glasfenstern, war bei den Alten

ein erfüllter Wunsch. Die Spätergeborenen brauchten nur rückwärts zu greifen, um in den gleichen Genuß zu kommen. Eine gute Zentralheizung und ganze Fensterscheiben sind als Grundbedingungen eines angenehmen Wohnens auch für den modernen Menschen geblieben. Die Möglichkeit einer rascheren und bequemeren Beförderung der Insassen eines Hauses nach den verschiedenen Stockwerken (Lift), einer ausgiebigeren, mit wenig Umständen verknüpften Allgemeinbeleuchtung der Wohn- und Verkehrsräume (Gas und Elektrizität) fügte unser Zeitalter den römischen Errungenschaften hinzu.

In Syrien und Afrika standen die Römer einer älteren Kultur und Kunst der eingewohnten Bevölkerung gegenüber. Dieser und der eigentümlichen Beschaffenheit des Landes mußten die Eroberer beim Wohnhausbau Konzessionen machen. An Stelle der geraden Unterzüge traten die Bogen, die Holzbalken wurden durch Steinplatten ersetzt, das Sattel- und Pultdach wich dem asiatischen Terrassendach. Licht erhielt das Haus durch in den Umfassungswänden angebrachte kleine Fenster, das Oberlicht wurde aufgegeben. Die Gelasse sind auf zwei Stockwerke übereinander verteilt, Steintreppen im Innern und an der Außenseite führen zu jenen. (Vgl. Handbuch der Archit., Baukunst der Römer, S. 500, Fig. 562.) Das afrikanisch-römische Haus entspricht dem modifizierten einstöckigen, griechischen mit flachem Ziegel- oder ebenem Terrassendach. (Vgl. Handbuch der Archit., Baukunst der Römer, S. 502, Fig. 564 u. 565.)

<sup>10</sup>) Die Abb. 20 ist dem »Handb. d. Archit.«, II. Teil, 2. Bd.: »Die Baukunst der Römer«, von Geheimrat Prof. Dr. JOSEF DURM, entnommen.



Auf künstlerisch höherer Stufe als die bürgerlichen und ländlichen Wohnhäuser standen die Villen: die Villa urbana und pseudourbana, die Jagdvilla, die Villa rustica und die fürstliche Villa mit ihren wirtschaftlichen Nebengebäuden, Magazinen, Kelterhäusern, Ölpresen und Stallungen. Hier wie dort ist aber allen Nebeneinrichtungen, wie Hausbädern, Einrichtungen in Küche und Keller, Abortanlagen usw. in geschickter Weise Rechnung getragen.

Damit hat die alte Welt ihre Rechnung beim Wohnbau abgeschlossen und eine neue Zeit beginnt mit dem Erlöschen des Heidentums. Nur große Staatsaktionen, Verschiebungen der Wohnsitze von Völkern, Änderungen der Lebensverhältnisse und der Ansprüche an das Leben, Neuerungen in Glaubenssachen auf religiösem Gebiete geben Kraft und Veranlassung zu Neuem, auch auf dem Boden der freien Künste, nicht aber die Versuche Einzelner, auch wenn sie noch so begabt und noch so gewandt mit dem bisher bekannt gewordenen umzugehen verstehen. Der Solchen gestreute Weihrauch zerstiebt nur zu bald und auch sie unterliegen dem Rufe: Weh' dir, daß du ein Enkel bist!<sup>11)</sup>

**Der germanische Wohnbau.** Aus den Schilderungen der römischen Welt-eroberer werden uns Bilder aus Gallien und unserer germanischen Heimat vor das geistige Auge geführt, die uns, wenn auch nur dürftig, Aufschluß geben, wie es in alter Zeit um unsern heimatlichen Wohnbau bestellt war. STRABO (66 v. Chr.), PLINIUS (45 v. Chr.), TACITUS (98 n. Chr.) berichten z. B. aus dem heutigen Niedersachsen: Mit Rohr decken sie ihre Häuser und lange Zeit hält das hohe Dach — da wohnt das armselige Volk in seinen Hütten, auf Hügeln von Menschenhand aufgeworfen, um der Flut zu trotzen. An anderer Stelle wird gesagt, daß sie nicht in Ortschaften mit zusammenhängenden Häuserreihen wohnen, daß sie Mauersteine und Dachziegel nicht kennen, daß die Wohnungen aus roh gezimmerten Hölzern ohne Bedacht auf Anmut und Schönheit errichtet seien.

Blockbau und Fachwerksbau mit Dichtung der Fugen und Zwischenräume zwischen den rechtwinkelig sich kreuzenden Holzstämmen oder mit Füllung der Fachwerkfelder durch Brettstücke und Geflechte aus Baumzweigen, die wieder mit Lehm überzogen wurden, sind die ältesten Verfahren, die bei allen Urvölkern gleichmäßig wiederkehren und die sich auf dem Lande bis zur Stunde erhalten haben, wie auch das steile, mit Stroh, Rohr, Rasenstücken und später auch mit Holzschindeln gedeckte Dach und der aus Lehm gestampfte Fußboden. (Vgl. Abb. 21, Ansicht einer Capanna bei Ostia.)

»Das Haus war einräumig« — seine vier Wände und das Dach umschlossen nur einen einzigen Raum, in dessen Mitte der Herd stand.

Geben uns, wie bereits gesagt, die tönernen Hausurnen eine Vorstellung, auch von dem altgermanischen Hause ein Modell, so wird eine solche noch erhöht durch die Wirklichkeit, hier beispielsweise durch die Fischerhütten — die Casoni — in den Lagunen bei Grado, in welchen die Urform unverfälscht festgehalten und wiedergegeben ist (vgl. Abb. 22). Primitive Holzbauten aus im Viereck geschlagenen

Abb. 21. Ansicht einer Capanna bei Ostia.



<sup>11)</sup> Einschlägige Literatur: 1. Handbuch der Kunstgeschichte von A. SPRINGER, Leipzig 1907, S. 378 u. f. 2. A. MAU, Pompeji in Kunst und Leben, Leipzig 1900, S. 289. 3. Pompeji, eine hellenistische Stadt in Italien, von F. v. DUHN, in den Heften: Aus Natur- und Geisteswelt. 4. J. DURM, Die Baukunst der Griechen, die Baukunst der Etrusker und Römer. II. Aufl. Stuttgart 1905 usw.