

I. Abschnitt.

Die Grundlagen des Städtebaues.

I. Kapitel.

Die städtischen Wohnungen.

Die Behandlung des Wohnungswesens gehört in so fern nothwendig in den Rahmen des Städtebaues, als die verschiedenen Lösungsformen der Wohnungsfrage auf die Gestaltung und Ausbildung des Stadtplanes bestimmend einwirken. Die Anlage einer neuen Stadt oder eines neuen Stadttheiles hat sich nach der ortsüblichen Bauweise zu richten, kann aber auch zur Verbesserung und Umgestaltung dieser Bauweise benutzt werden. Selbstverständlich handelt es sich hier nur um die städtische und vorstädtische Bauweise, während das ländliche Wohnungswesen außer Betracht bleibt. Die städtische Wohnungsfrage ist unter drei Gesichtspunkten zu betrachten, nämlich:

- a) nach den Beziehungen zwischen dem Hause und dem Baugrundstück,
- b) nach der Zahl der Wohnungen im Hause und
- c) nach der Art oder den Ansprüchen der Bewohner.

a) Beziehungen zwischen Wohnhaus und Baugrundstück.

1) Offene Bebauung.

Wir unterscheiden die offene und die geschlossene Bebauung; erstere wird auch Villenbau, letztere Reihensbau genannt. Der Villenbau verlangt, daß die Häuser von allen Seiten oder wenigstens von drei Seiten frei stehen. Die auf allen

3.  
Häuser  
von allen  
Seiten frei.

Seiten freie Stellung ist Regel bei herrschaftlichen Vorstadthäusern oder eigentlichen Villen (Fig. 2). Das Haus empfängt Luft und Licht von allen Seiten; es ist ganz umgeben vom Garten oder Park, in welchem der Wirthschaftshof und etwaige Nebengebäude möglichst wenig störend untergebracht sind. Die Baulichkeiten treten in der Regel auch hinter der Straßensfluchtlinie zurück, so daß sich eine von letzterer verschiedene Baufluchtlinie ergibt, wie dies u. a. in § 1 des preussischen Fluchtlinien-Gesetzes (siehe Anhang) vorgesehen ist. Fig. 1 zeigt, wie aus solchen einzelnen Villenbaufstellen ein ganzer, von vier Straßen umgebener Block sich zusammensetzt. Der Raum

Fig. 1.

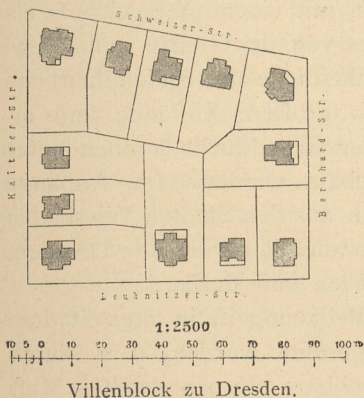
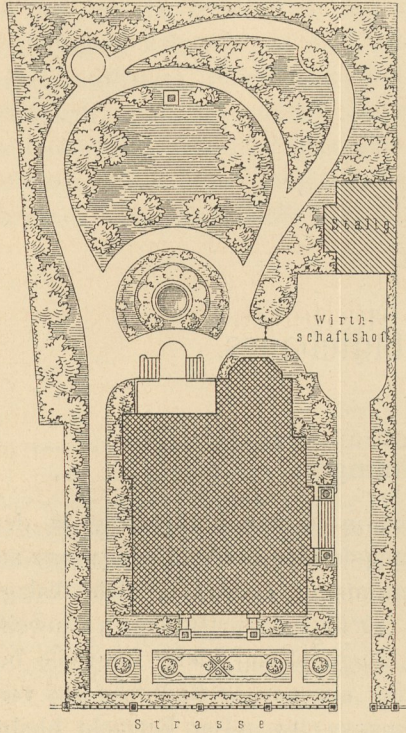
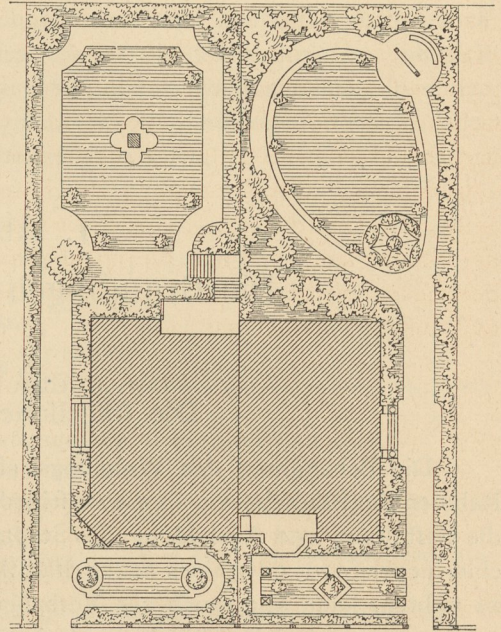


Fig. 2.

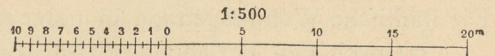


Frei stehendes städtisches Wohnhaus,  
bezw. Villa.

Fig. 3.



Doppel-Villa zu Köln.



zwischen Baulinie und Strafsenlinie pflegt als Vorgarten ausgebildet und der Strafsen entlang durch ein Gitter eingefriedigt zu werden.

4.  
Häuser  
von drei  
Seiten frei.

Das von drei Seiten frei stehende Gebäude entsteht, wenn man zwei Häuser mit einer gemeinschaftlichen Scheidemauer an einander lehnt, im Uebrigen aber in der vorbeschriebenen Art behandelt. Es bildet sich dann die sog. Doppel-Villa (Fig. 3). Ausnahmsweise erstreckt sich die zusammenfassende Gruppierung auf drei Häuser, deren mittleres alsdann den frei stehenden Charakter verliert.

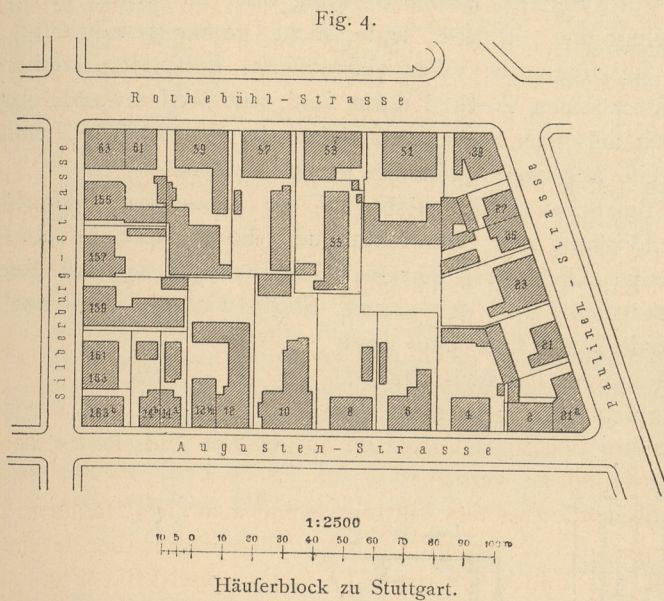
5.  
Abstände.

Der Abstand der Häuser von der Nachbargrenze ist ein sehr verschiedener, nämlich 3 bis 10 m und mehr. In Köln hat sich der Abstand von 3 m von der Grenze, also von 6 m von Haus zu Haus, bei Gebäuden mit einem Obergeschoß als zu gering erwiesen; es sollte die Entfernung des Hauses von der Grenze mindestens 4 m, besser 5 m betragen, damit die beabsichtigte schönheitliche und gesundheitliche Wirkung erzielt werde. Je höher die Häuser, um so größere Abstände sind erwünscht. Niedrige Nebengebäude im Hintergrunde der Grundstücke können unter fest zu stellenden Beschränkungen auf die Grenze gebaut werden. Im Anhang werden wir einige hierauf bezügliche Polizei-Vorschriften aus den Städten Wiesbaden und Köln mittheilen. Besonders bekannt sind außerdem die Villenviertel in Dresden, Erfurt, Kopenhagen, Budapest und in Vororten von Wien und Berlin.

6.  
Wich.

Ein Mittelding zwischen freier und geschlossener Bebauung ist in alten Städten vielfach durch die Vorschrift des sog. »Wich« hervorgerufen worden, d. h. durch die Vorschrift, daß jedes Haus von der Grenze des Nachbarn um ein gewisses Maß

zurück-»weichen« mußte. Der Wich des preussischen Landrechtes beträgt, zwischen den Gebäuden gemessen,  $0,314\text{ m}$  ( $= 3\text{ Fufs}$ ). Während der Wich in Vorstädten und zwischen herrschaftlichen Einzelhäusern zur malerischen, landschaftlichen Gestaltung der Stadt Anlaß giebt, wie sich dies besonders schön auf den äusseren Thorstrassen von Frankfurt a. M. entwickelt hat, wo in reichstädtischer Zeit ein Wich von  $2\frac{2}{3}\text{ m}$  vorgeschrieben war, pflegt der im Inneren alter Städte, z. B. in Westfalen und Hessen, zwischen je zwei Häusern liegende freie Grenzstreifen der Sicherheit und Reinlichkeit nachtheilig zu sein; er pflegt die Traufe der Dächer und die Abflusrinne der Höfe aufzunehmen, auch als Zugang zu Hintergebäuden, als Aufbewahrungsort von Abfällen, zur Unterbringung von Bedürfnis-Anstalten u. dergl. zu dienen. Im Inneren der Städte kann deshalb die offene Bauart nur ausnahmsweise als wünschenswerth bezeichnet werden; hier begünstigen vielmehr die Bauordnungen mit Recht den geschlossenen Reihenbau <sup>1)</sup>.



Ein ähnliches Mittel-  
ding zwischen offener und ge-  
schlossener Bauweise, welches  
vermuthlich aus der alten  
Gepflogenheit des Wichts  
hervorgegangen ist, bildet  
das Stuttgarter »Pavillon-  
System«. Dort ist gesetzlich  
vorgeschrieben, daß auf einer  
Seite des Hauses für eine  
Einfahrt ein Grenzabstand  
von wenigstens  $2,3\text{ m}$ , auf der  
anderen Seite ein solcher von  
wenigstens  $0,565\text{ m}$ , zusammen  
also eine unbebaute Fläche  
von  $2,865\text{ m}$  ( $= 10\text{ Fufs}$   
württemb.) Breite vorhanden  
sein muß. Bei Neben- und  
Hintergebäuden wird diese

7-  
Stuttgarter  
System.

Bestimmung nicht durchgeführt. Die Bebauungsart eines Stuttgarter Häuserblocks zeigt Fig. 4. Bei Anlage neuer Strassen und bei einigen älteren Strassen, wo die vorhandene freie Aussicht möglichst wenig beschränkt werden soll, sind indess in der württembergischen Hauptstadt grössere Häuserabstände, bis zu  $14\text{ m}$  Breite, vorgeschrieben und zugleich auch die Gebäudehöhen beschränkt worden, wovon in Abschn. 3, Kap. 2 u. 8 noch die Rede sein wird.

Gesetzlich geregelt ist ausserdem die offene Bebauung in den Königreichen Bayern und Sachsen. Nach der Dresdener Bauordnung muß z. B. überall da, wo im Bebauungsplane die offene Bauweise fest gesetzt ist, jedes Haus in der Regel um ein Drittel seiner Höhe, mindestens aber um  $5\text{ m}$  von der Grenze des Nachbarn entfernt bleiben. In Preußen wird die Frage, ob die offene Bauweise durch eine baupolizeiliche Vorschrift den Grundbesitzern zur Pflicht gemacht werden kann, für eine streitige gehalten. Zwei preussische Städte, Wiesbaden und Erfurt, besitzen

8.  
Gesetzl.  
Regelung  
der offenen  
Bauweise.

<sup>1)</sup> Vergl.: ROESSLER, G. v. Zur Bauart deutscher Städte. Deutsche Bauz. 1874, S. 153, 162.

zwar Landhausbezirke, in welchen der geschlossene Reihenbau durch die Bauordnung unterfagt ist (Näheres hierüber siehe in Abfchn. 3, Kap. 2); auch der Stadt Köln ist es gegenüber dem Widerspruch der Grundbesitzer gelungen, zwei eng begrenzte Theile der Stadterweiterung durch Polizei-Verordnung der offenen Bauweise vorzu- behalten.

9.  
Privatrechl.  
Vorschrift  
der offenen  
Bauweise.

Aus allgemein gesundheitlichen Gründen hat der »Deutsche Verein für öffentliche Gefundheitspflege« in seiner Verfammlng zu Freiburg i. Br. im Jahre 1885 und bei anderen Gelegenheiten das Verlangen ausgesprochen, dafs in allen deutschen Staaten die gefetzliche Möglichkeit geschaffen werde, für bestimmte neue Strafsen und Stadttheile den Villenbau obrigkeitlich vorzuschreiben. Bis dieser Wunsch erfüllt sein wird, wird in den meisten deutschen Städten die offene Bauweise auf diejenigen Fälle beschränkt sein, wo sie vom Grundbesitzer freiwillig gewählt oder von der Gemeinde den An- käufern gemeindlicher Baugrundstücke privatrechtlich zur Bedingung gemacht wird. Die dauernde Erhaltung von Villenvierteln, welche freiwillig oder auf Grund privat- rechtlicher Verpflichtung angelegt sind, ist aber leider nicht immer gewährleistet; nur zu oft sind allmählig aus frei stehenden Villen geschlossene, hohe Häuserreihen entstanden, sobald erst ein Besitzer seinen Vortheil darin fand, mit der Umwandlung den Anfang zu machen. Auch an dieser Stelle mufs daher der Wunsch wiederholt werden, dafs die offene Bauweise allgemein gesetzlich geregelt werde.

10.  
Vortheile  
der offenen  
Bebauung.

Die Vorzüge derselben beschränken sich nicht auf die anmuthige, hübsche Erscheinung, auf die bessere Wirkung der Architektur und die gröfsere Annehm- lichkeit für die Bewohner; die freie Bebauung einzelner Stadttheile ist zugleich eine für die Gefundheit dieser Stadttheile und der ganzen Stadt wichtige Mafsregel. Durch ihren Vorrath an unverdorbener Luft und ihren Reichthum an Pflanzenleben kommen sie auch den be- nachbarten Stadttheilen zu gute. Ihre gesundheitliche

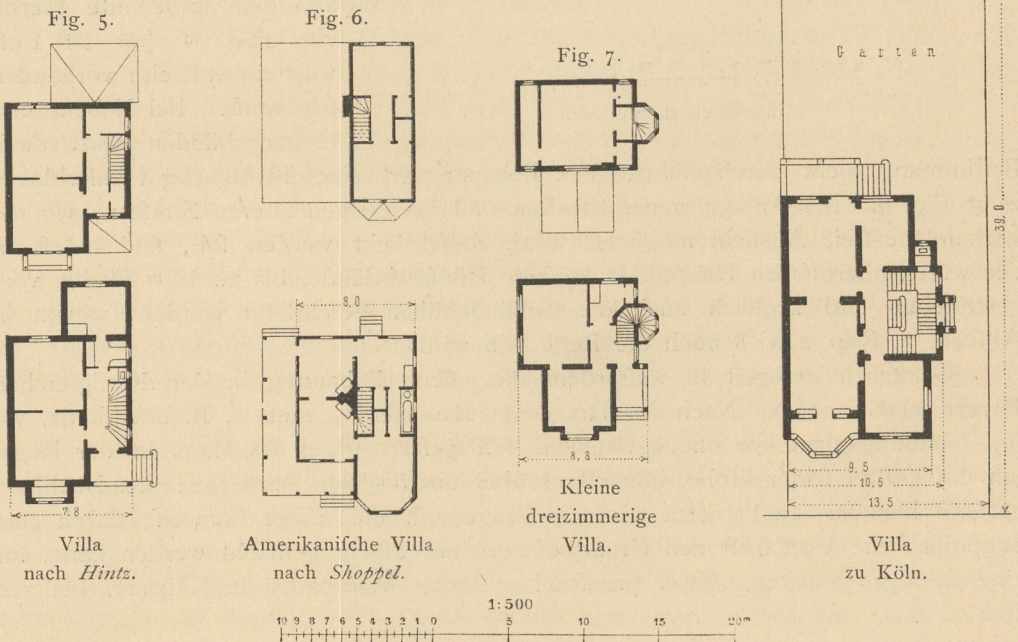


Fig. 9.

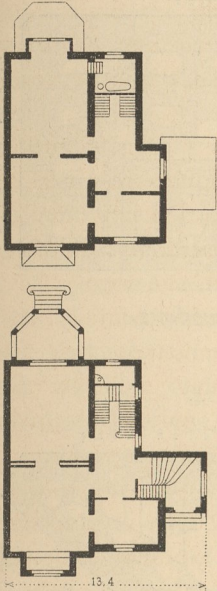
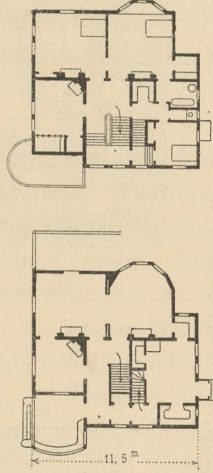
Villa  
nach Hirtz.

Fig. 10.

Größeres  
amerikanisches  
Landhaus. $\frac{1}{500}$  n. Gr.

Wirkung ist derjenigen der öffentlichen Gärten ähnlich, ihre Bedeutung daher um so größer, je ärmer die Stadt an Pflanzungen und Parkanlagen ist.

Die größten Vortheile genießen natürlich die Bewohner der Villen selber, da sie sich fast nach Belieben mit Licht und Luft versehen und von den Einwirkungen der Nachbarn sich fast unabhängig machen können. Einige Villengrundrisse sind zur Erläuterung in Fig. 5 bis 10 beigegefügt<sup>2)</sup>.

Die Grundrisse in Fig. 5, 6 u. 7 verlangen sehr geringen Raum. Fig. 5 bedarf, bei 7,8 m Hausbreite und je 4 m Abstand von den Nachbargrenzen, eine Baustelle von 15,8 m Breite; es ist jedoch nur eine Baustellenbreite von 11,8 m erforderlich, wenn man das Haus mit einem anderen kuppelt, was zulässig ist, weil die eine Langseite Fensteröffnungen nicht besitzt. Die amerikanische Villa in Fig. 6 läßt sich nicht kuppeln, bedarf daher einer Baustelle von 16 m Breite; in Amerika werden solche kleine Landhäuser in Holzbau

11.  
Beispiele.

fabrikmäßig hergestellt und zum Aufschlagen fertig auf Lager gehalten. Fig. 7 läßt sich ebenfalls nicht kuppeln, verlangt deshalb eine 16,8 m breite Baustelle. Der vierzimmerige Grundriss in Fig. 8 beansprucht bei einseitigem Grenzabstand von 4 m ein Baugrundstück von 14,5 m Breite, während die im Grundriss ungünstiger gestaltete Fig. 9 unter der gleichen Voraussetzung eine Baustellenbreite von 17,4 m verlangt. Das größere amerikanische Landhaus in Fig. 10 setzt ein Grundstück von 19,5 m Breite voraus. Die Tiefe der besprochenen Baustellen wird in der Regel 30 bis 50 m betragen. Geringere Grundriss- und Baustellenmaße sind übrigens keineswegs ausgeschlossen. Eben so ist es selbstverständlich, daß eigentliche herrschaftliche Villen weit mehr Raum beanspruchen; die reichliche Bemessung aller Räume im Haufe und in der Umgebung desselben ist ja für den Rang des Haufes am meisten bezeichnend.

## 2) Geschlossene Bebauung.

Die Vorzüge der geschlossenen Bebauung bestehen darin, daß weniger Bodenfläche für ein Wohnhaus erforderlich ist, daß die Baulichkeiten sich mehr zu Geschäfts- und Gewerbebezwecken eignen, daß endlich das nur von der Vorderseite zugängliche Grundstück in der Regel mehr Sicherheit gewährt. Es wäre also Thorheit, wollte man in einer Stadt die offene Bauweise zur allgemeinen Regel machen. Das Wünschenswerthe ist vielmehr, daß gewisse, nach der Oertlichkeit geeignete Bezirke für offene Bebauung bestimmt und daß gleichzeitig die Nachteile des geschlossenen Reihenbaues durch Ortsgesetze und Polizei-Vorschriften nach Möglichkeit gemildert werden.

Diese Nachteile sind dreifacher Art, nämlich erstens die Beeinträchtigung der Architektur durch Aneinanderreihen von Façaden verschiedener Höhe, ungleicher

12.  
Vor- und  
Nachtheile  
der  
geschlossenen  
Bebauung.

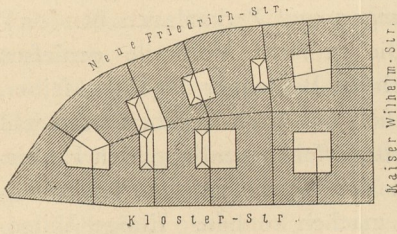
<sup>2)</sup> Vergl. u. A.: Villen und Wohnhäuser. Sammlung von kleineren ländlichen Wohnhäusern, entworfen und ausgeführt von hervorragenden Architekten. Berlin 1884.

*Shoppel's modern houses, list of publications of the cooperative Building-Plan-Association-Architects.* New-York 1887.

HIRTZ' moderne Häuser. Eine illustrierte architectonische Zeitschrift. Herausg. von der Berliner Bauplan-Vereinigung zu Grotz-Lichterfelde bei Berlin. Berlin 1887.

Amerikanische Landhäuser. Deutsche Bauz. 1887, S. 337, 369, 433.

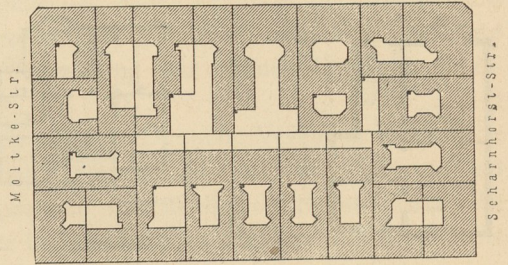
Fig. 11.



Baublock zu Berlin.

Fig. 12.

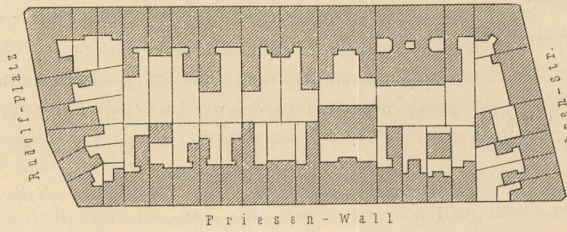
Breiter-Weg



Baublock zu Magdeburg.

Fig. 13.

Hohenzollern-Ring



Baublöcke zu Köln.

Fig. 14.

Hohenstaufen-Ring

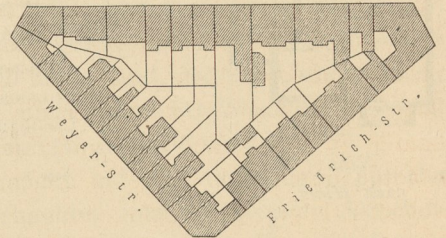
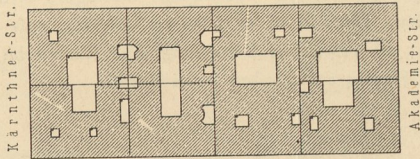


Fig. 15.

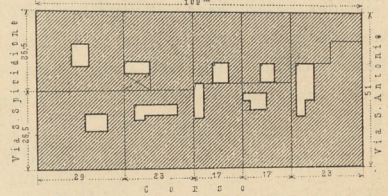
Maximilian-Str.



Baublock zu Wien.

Fig. 16.

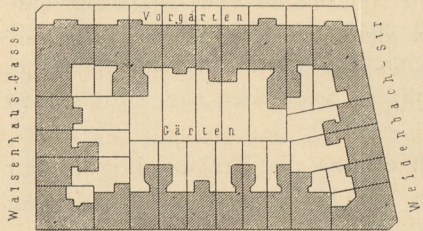
Via S. Nicolo



Baublock zu Triest.

Fig. 17.

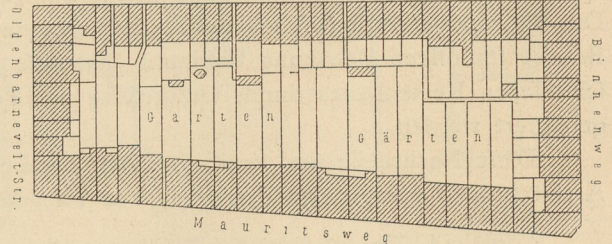
Salier-Ring



Häuserblock zu Köln mit Gärten und Vorgärten.

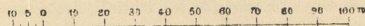
Fig. 18.

Jacobus-Str



Block von Einfamilienhäusern zu Rotterdam.

1:2500



Axentheilung und Ausbildung; zweitens die Begünstigung einer Menge von Belästigungen, welche vielfach durch unnöthige Gemeinschaftlichkeiten herbeigeführt werden, beispielsweise durch gemeinschaftliche Scheidemauern, gemeinschaftliche Schornsteine, gemeinsame Entwässerungs-Anlagen und Aborte, gemeinsame Zugänge und Dienstbarkeiten anderer Art; drittens die Gefahr der gegenseitigen Beschränkung von Luft, Licht und Sonne.

Gegen die erstgenannte Art von Nachtheilen kann die Behörde kaum etwas ausrichten; gegen die Uebelstände der zweiten Art kann von der Behörde dadurch mit Erfolg vorgegangen werden, daß sie die Schaffung nachtheiliger Gemeinlichkeiten, z. B. gemeinschaftlicher Abortgruben, Canalanschlüsse, Schornsteine etc., unterlagt. Alle nachbarlichen Gemeinlichkeiten zu verbieten, würde offenbar zu weit gehen und undurchführbar sein; so würde das Verbot gemeinschaftlicher Scheidemauern, mit welchen viele Mißlichkeiten verknüpft sind, für schmale Grundstücke sehr schädigend wirken, zudem in Ländern des französischen Rechtes ungiltig sein.

Die dritte Art von Uebelständen, welche besonders darauf sich gründen, daß das in der geschlossenen Reihe stehende Haus nur von zwei Seiten, von der Strafe und vom Hofe, Luft und Licht erhalten kann, an der Hofseite aber von den Anbauten und Hinterbauten des Nachbars und von den eigenen An- und Hinterbauten in Bezug auf Luft und Licht beeinträchtigt wird, versucht man in allen Städten durch polizeiliche Baubefchränkungen zu bekämpfen, aber nirgend wo mit vollem Erfolge. Die Befchränkungen beziehen sich auf die Höhe der Gebäude, auf die Feststellung eines geringsten Abstandes der Fenstermauern von anderen Baulichkeiten, so wie auf die Vorschrift, daß ein bestimmter Flächenantheil der Baustelle unbebaut bleiben muß. In Abschn. 3, Kap. 2 u. 8 werden wir hierauf näher eingehen.

Die mit der geschlossenen Bauweise unvermeidlich verbundene Ineinander-schachtelung der Gebäude ist aus Fig. 11 bis 16 ersichtlich, welche sechs ausgeführte Baublöcke aus Berlin, Magdeburg, Köln, Wien und Triest zeigen. Auf das allergeringste zulässige Mafß pflegen die Lichtflächen in den Eckgrundstücken, welche in der Regel von den Nachbarbauten auf das engste umfaßt werden, eingeschränkt zu werden. Der Berliner, der Wiener und der Triester Block zeigen aber durchweg die Armuth an freien Hofräumen.

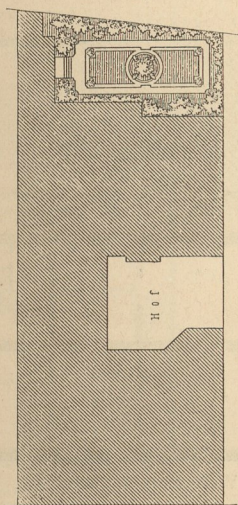
Im Gegensatz zur Villa oder zum frei stehenden Wohngebäude heißen die bei der geschlossenen Bebauung sich an einander reihenden Gebäude eingebaute Häuser. Das eingebaute Haus κατ' ἐξοχήν ist dasjenige, welches aufser den bebauten Flächen (Vorder-, Neben-, Quer-, Hintergebäude) nur noch Hofraum oder Lichthöfe enthält.

Fig. 19, 20, 24<sup>3)</sup>, 25, 26 u. 27<sup>4)</sup>, Hausgrundrisse aus Magdeburg, Berlin, Wien, Budapest, Paris, Madrid und London darstellend, zeigen Beispiele solcher eingebauter Häuser, zum Theile im ausgeprägtesten Sinne. In Fig. 19 u. 22 ist der Garten noch nicht ganz verschwunden. In Fig. 23, 24, 25 u. 27 sind Lichthöfe zu Hilfe genommen, um das Innere der Gebäudekörper noch einigermaßen zu erhellen. Sogar das Herrschaftshaus in Fig. 24 entbehrt jeder Gartenfläche; den Ersatz soll nach italienischer Sitte

13.  
Gegen-  
maßregeln.

14.  
Beispiele.

Fig. 19.



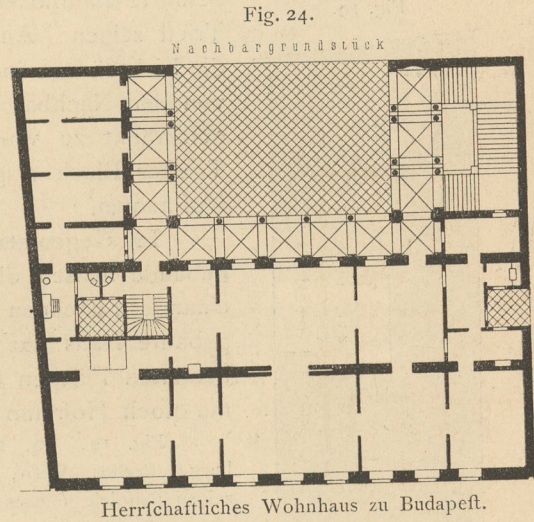
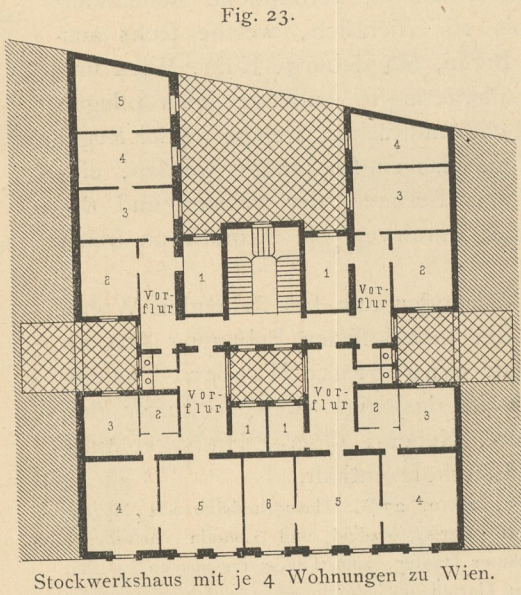
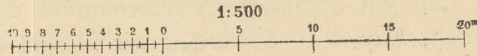
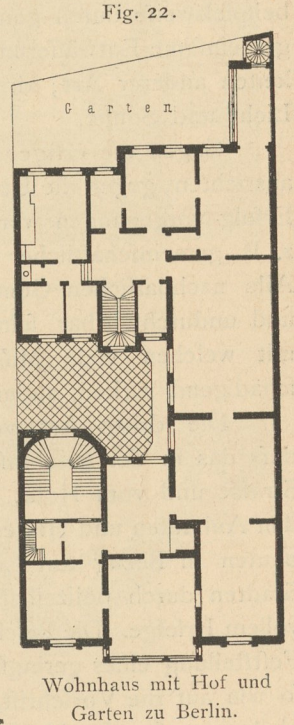
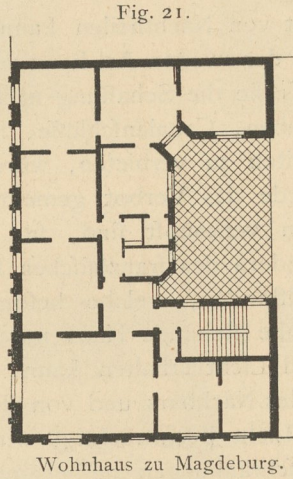
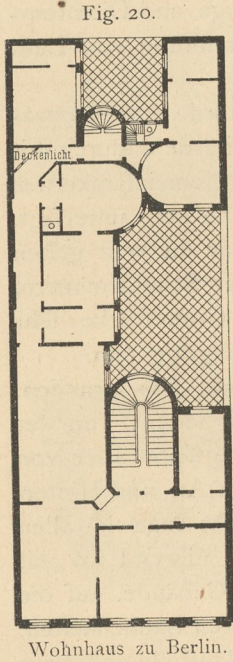
Wohnhaus mit Hof und Garten zu Berlin.

1/150 n. Gr.

3) Nach: Deutsche Bauz. 1884, S. 381.

4) Nach: Centralbl. d. Bauverw. 1884, S. 299.

die Halle um den Hofraum darbioten. In Fig. 26 ist die Enge der Baufstelle weniger empfindlich, weil das Haus nur von einer einzigen Familie bewohnt wird.

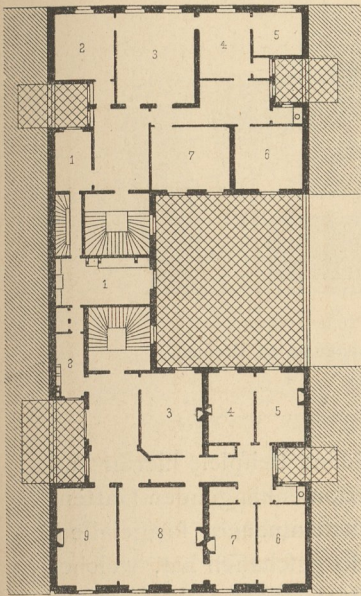


15.  
Ursachen  
der engen  
Bebauung.

Veranlaßt wurde und wird diese dichte Bebauung im Inneren alter Städte durch die Enge der mittelalterlichen Grundstücke, in neuen Städten, besonders in Großstädten, durch die in Folge der Speculation so hoch als möglich gesteigerten Bodenpreise.

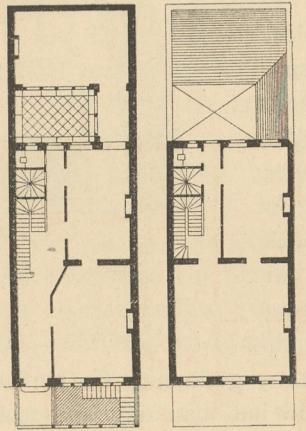


Fig. 25.



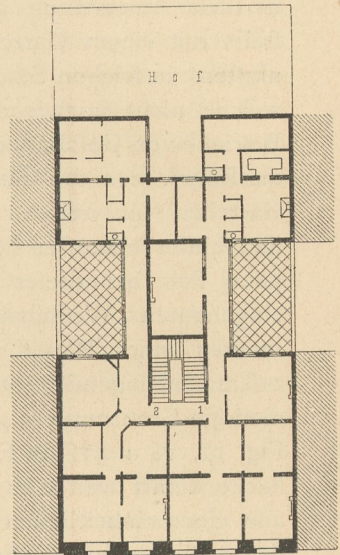
Stockwerkshaus mit je 2 Wohnungen zu Paris.

Fig. 26.



Einfamilienhaus zu London.

Fig. 27.



Stockwerkshaus mit je 2 Wohnungen zu Madrid.

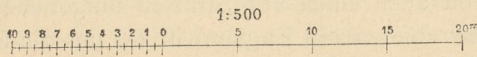
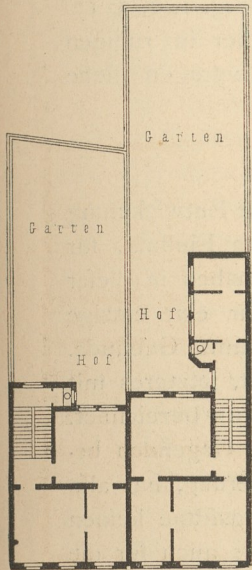
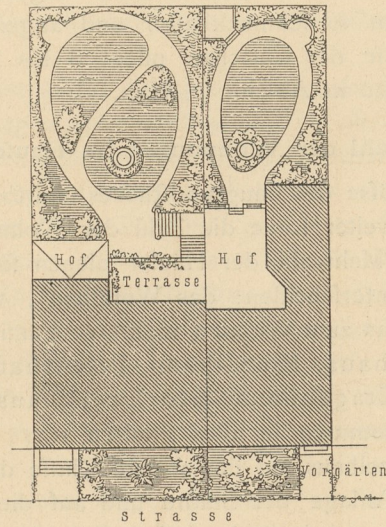


Fig. 28.



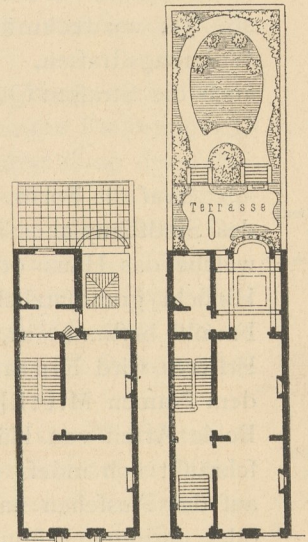
Gewöhnliche Einzelhäuser zu Köln.

Fig. 29.



Zwei Baugrundstücke mit Gärten und Vorgärten zu Köln.

Fig. 30.

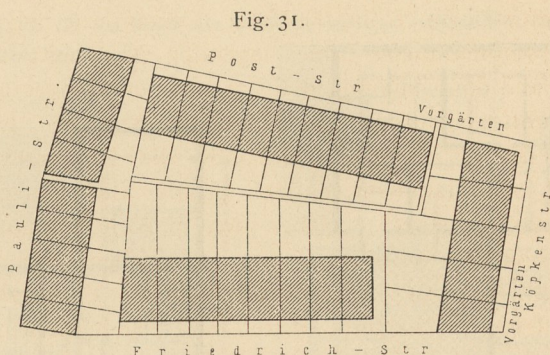


Einfamilienhaus zu Brüssel.

Freundlicher, gefunder und nachahmenswerther ist diejenige Art des eingebauten Haufes, bei welcher an den Wirthschaftshof sich noch ein Gärtchen anschliesft. Fig. 13 u. 14, ferner Fig. 28, 29 u. 30 zeigen hierfür Beispiele aus Köln und

16.  
Eingebaute Häuser mit Gärtchen.

Brüffel. In den rheinischen, holländischen und belgischen Städten ist diese Ausstattung der Baustelle mit einem Gärtchen, wenigstens in solchen Stadttheilen, welche nicht vorwiegend zum Betriebe von Geschäften dienen, die Regel. Da die Gärten oder Gärtchen oft neben einander und hinter einander liegen, so kann sich bei dieser Art des eingebauten Wohnhauses im Inneren eines Baublocks eine zusammenhängende, nur durch



Block von Einfamilienhäusern zu Bremen.

1:1250  
10 20 30 40 50

niedrige Grenzmauern getrennte, geräumige Gartenfläche bilden; Beispiele hierfür sind Fig. 17, 18 u. 31. In England hat man das System der zusammenhängenden Gartenfläche derart weiter ausgebildet, dass man mitunter die Zwischenmauern fortgelassen, also einen einheitlichen großen Garten im Inneren des Blocks geschaffen hat, welcher den anstossenden Wohnhäusern als gemeinsame Erholungsstätte dient.

Auf dem Continent hat man diese englische Einrichtung eines gemeinsamen Privatgartens, welcher oft auch einen von Strafsen umgebenen Block für sich bildet, nicht nachgeahmt. Mehr aber, als in England ist bei uns die freundlichere Gestaltung der Wohnungen in geschlossenen Reihenbauten und die gleichzeitige Verschönerung der Strafsen durch Anlage von Vorgärtchen üblich, wie folches für Villen schon oben erwähnt wurde. In Geschäftsstraßen sind diese Vorgärten (siehe Fig. 1, 2, 3, 17, 29, 31) unzweckmäfsig, um so schmuckhafter und angenehmer aber in ruhigen Wohnungsstraßen. Die Tiefe der Gärtchen pflegt 3 bis 10 m zu betragen (siehe auch die Strafsen-Querschnitte in Abschn. 2, Kap. 5).

#### b) Zahl der Wohnungen im Haufe.

Auf die Form und Gröfse des Baugrundstückes und somit auf die Entwicklung des Stadtbauplanes ist in zweiter Linie die Zahl der Wohnungen von Einfluss, für welche das Haus oder die Mehrzahl der Häuser dienen soll. Wir haben in dieser Hinsicht grundsätzlic zu unterscheiden: das Wohnhaus, welches für eine einzige Familie bestimmt ist, und das zum Wohnen mehrerer Familien bestimmte Gebäude. Ersteres wird Einfamilienhaus, Einzelhaus, Privathaus genannt, letzteres mit dem Namen Miethhaus, Etagenhaus, Stockwerkhaus, Zinshaus bezeichnet. Beide Arten von Häusern kommen in allen Städten vor. In vielen Gegenden beschränkt sich indess das Einzelhaus auf die oberste Classe der Bevölkerung, hat also auf das Aussehen und die Anlage der Städte und auf die Wohnungsfrage keinen oder geringen Einfluss, während in anderen Ländern das Einzelhaus auch für die mittlere städtische Bevölkerung in möglichst allgemeiner Uebung steht, demnach für die Erscheinung und Anordnung der städtischen Strafsen, so wie für die Art des Wohnens maßgebend ist, wenn auch das Miethhaus fein gelegentliches Vorkommen findet.

Zieht man in Europa von der Nordseeküste bis zur Küste des atlantischen Meeres eine annähernd halbkreisförmige Linie, welche die Städte Bremen,

17.  
Vorgärten.

18.  
Einfamilien-  
und  
Stockwerkshaus.

19.  
Geographische  
Grenze.

Münster i. W., Köln, Koblenz, Luxemburg und Amiens umschliesst, so ist auf dem nordwestlich dieser Linie liegenden Ausschnitt des europäischen Festlandes und in England das Einfamilienhaus mehr oder weniger ausschliesslich in Gebrauch, während im übrigen Europa das Miethhaus herrscht. England, das nördliche Frankreich, Luxemburg, Belgien, Holland, die Rheinprovinz, Theile der Provinzen Westfalen und Hannover, endlich Bremen und Oldenburg sind hiernach die Länder des Einfamilienhauses, welches sich in Nord-Frankreich, Rheinland und Westfalen mit Miethhäusern mittlerer Grösse zu mischen beginnt. Dagegen wohnt die städtische Bevölkerung im mittleren und südlichen Frankreich und in den anderen lateinischen Ländern, in Nordost-, Mittel- und Süddeutschland, in der Schweiz, in Oesterreich, Ungarn und Russland der Regel nach in grossen Miethhäusern, von welchen jedes eine Gruppe von Familien umfasst. Es wäre ein Fehler, wollte man das eine oder das andere Wohnsystem durchweg als das bessere bezeichnen; bei dem persönlichen Empfinden pflegen die Gewöhnung und örtliche Gepflogenheiten das Urtheil zu beeinflussen.

Beide Wohnungsarten haben ihre Vorzüge. Das Stockwerkhaus — so benannt, weil jedes Stockwerk für sich eine oder mehrere abgeschlossene Wohnungen (Quartiere) bildet — liefert besonders in den unteren Geschossen bequemere, auf gleicher Höhe liegende, für die Hauswirthschaft und für Gesellschaftszwecke mehr geeignete Wohnungen, welche zudem billiger sind, als die Wohnung des Einzelhauses, weil die Kosten für Treppe, Hof, Dach u. f. w. und namentlich die Kosten des Grundstückes, welche 20 bis 50 Procent des Gesamtpreises zu betragen pflegen, auf mehrere über und neben einander liegende Wohnungen sich vertheilen. Das Einzelhaus ist trotz des häufigen Treppensteigens, einer Folge der Vertheilung der Wohnung in mehrere Geschosse, unvergleichlich behaglicher und wegen Verhütung aller häuslichen Gemeinschaftlichkeiten angenehmer, aber auch etwas kostspieliger.

Das Miethhaus liefert grosse stattliche Straassenfronten, allerdings auch, wenn nicht besondere Mittel aufgewendet werden, nur zu oft casernenhafte Einförmigkeit. Die besonders in südlichen Ländern übliche architektonische Behandlung des Zinshauses als Gruppenbau, ja als Palaß, enthält stets etwas Unwahres und deshalb Unkünstlerisches; es ist im besten Falle eine grosartige Schein-Monumentalität. Die Architektur des Einzelhauses ist, so fern nicht die Massenherstellungs-Schablone platzgreift, wie leider in England und Nordamerika, individuell, daher das Haus eben so verschiedenartig wie die Bedürfnisse des Bauenden, in Grundriss und Ansicht mannigfaltig und zur künstlerischen Ausbildung auch bei einfachen Verhältnissen stets geeignet, wenn auch weniger grosartig als das Miethhaus.

Das Einzelhaus ist zwei- oder dreigeschoffig, selten höher; das Miethhaus ist vier- oder fünfgeschoffig, selten niedriger. In Paris und Rom sind sieben Wohngeschosse über einander nichts Ungewöhnliches; in New-York steigt die Zahl der Geschosse bei Zinshäusern bis auf vierzehn. Für das Einzelhaus würden wenige baupolizeiliche Bestimmungen genügen, da Jedermann für sein eigenes Interesse die beste Polizei-Behörde ist. Für das Miethhaus dagegen ist zu Gunsten der künftigen Einwohner die grosse Zahl von Bauvorschriften nothwendig, an deren Ergänzung stets gearbeitet wird; aber nicht verhindert wird dadurch der unaufhörliche Zwist der Bewohner, gewöhnlich herbeigeführt durch die Gemeinschaftlichkeiten, durch Kinder, Dienstboten und Hausthiere.

20.  
Vergleich  
der beiden  
Wohnungs-  
arten.

21.  
Höhe und  
Bau-  
vorschriften.

22.  
Zweck.

Das Miethhaus hat in erster Linie den Zweck der Kapitalanlage, sich stützend auf das Wohnbedürfnis Anderer; seine Aufgabe ist, eine thunlichst hohe Rente abzuwerfen, wie es der Name »Zinshaus« deutlich anzeigt. Die Aufgabe des Einzelhauses ist, eine thunlichst angenehme, den Verhältnissen der Familie entsprechende Wohnung zu bilden.

23.  
Beziehungen  
zwischen  
Haus und  
Bewohnern.

Das Miethhaus wechselt seine Einwohner und seinen Eigenthümer, wie die Waare den Besitzer; es hat keine vertraulichen, man könnte sagen, feelfischen Beziehungen zu den Bewohnern. Es muß Allen passen, auf Eigenartiges verzichten. Die Bewohner lieben nicht ihr Haus; sie sorgen nur für die von ihnen benutzten Theile desselben. Der Eintrittsflur, die Treppe sind eigentlich ein Zubehör der öffentlichen Straße und in der Regel Jedermann zugänglich. Ein besonderer Pförtner muß das Haus bewahren und den Treppenraum für den allgemeinen Verkehr beleuchten. Die Unterhaltung und Reinlichkeit der allgemein benutzten Hausteile, besonders der Höfe und Entwässerungs-Anlagen, läßt oft genug zu wünschen übrig; die Verunreinigung der Luft wird begünstigt, die Fortpflanzung ansteckender Krankheiten erleichtert. Ein Garten ist beim Zinshause eine Seltenheit; sollte er vorhanden sein, so kann er in der Regel nur von einer Familie unter allen benutzt werden.

Das Einzelhaus dagegen wird gebaut oder sollte wenigstens gebaut werden für die Bedürfnisse einer einzelnen bestimmten Familie. Es wechselt, wenn es nicht gerade von einem Unternehmer zum Verkaufe errichtet wird, seine Einwohner und Besitzer selten; es entspricht dem festhaften Bürgerstande; es ist die Heimath im engsten traulichsten Sinne des Wortes. »Lieber klein und wie mir's paßt, als zur Miethe im Palaß«, heißt es am Rhein. »*My house is my castle*,« sagt der Engländer. Der Bewohner des Zinshauses kann in diesem Sinne nicht von seiner Burg sprechen; sein Kind hat kein Vaterhaus.

24.  
Wohn-  
dichtigkeit.

Bei allgemeiner Verbreitung des Einfamilienhauses in englischen und holländischen Städten wohnen auf 1<sup>ha</sup> trotz geschlossener Bebauung nicht mehr als 200 bis 250 Personen; in festländischen Großstädten dagegen ist eine Bevölkerungszahl von 500 Seelen auf 1<sup>ha</sup> nichts Außerordentliches. In Neapel, wo auch die Dächer, und in San Francisco, wo sogar die Keller in mehreren unterirdischen Geschossen bewohnt werden, ist die Menschendichtigkeit noch größer.

Wie der Bau des ersten Wohnhauses das Ende der Urgeschichte der Menschheit und der Bau der ersten Stadt den Anfang einer höheren Cultur bezeichnet, so ist die Anhäufung vieler Familien in fremdem Hause, wenn nicht ein Rückschritt, so doch eine schlimme Schattenseite unserer Civilisation.

Nicht weniger als 90 bis 96 Procent der städtischen Bevölkerung wohnen im östlichen Deutschland zur Miethe<sup>5)</sup>; ein wachsender Bruchtheil, welcher schon 1871 in Dresden 10 Procent der Einwohnerschaft betrug, wohnt sogar in Aftermiethe. In 1880 wechselten 28,7 Procent der Dresdener Bevölkerung ihre Wohnung!

Die Zahl der Einwohner beträgt durchschnittlich für jedes Haus in London 7, in Lüttich 7,6, in Rotterdam 8,4, in Philadelphia 9, in Brüssel 9, in Köln 14, in Düsseldorf 16,8, in Aachen 17,5, in Dortmund 18,5, in Stuttgart 22, in München 28, in Chemnitz 34, in Paris 36, in der Magdeburger Stadterweiterung 47,5, in Breslau 50, in St. Petersburg 55, in Wien und Berlin je 63. In diesen Zahlen, welche in den

<sup>5)</sup> Siehe: SCHMOLLER'S Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich 1887, Heft II, S. 7.

letzgenannten Städten noch stetig wachsen, prägt sich der Unterschied zwischen den Städten mit Einzelhäusern und denjenigen mit Miethhäusern deutlich aus. Wien und Berlin zählen durchschnittlich in jedem Hause 12 Familienwohnungen! Die rheinisch-westfälischen Städte mit ihrem gemischten System und Stuttgart mit dem besprochenen »Pavillon-System« bilden in der mitgetheilten Reihe den Uebergang.

Es kann nach dem Gefagten keinem Zweifel unterliegen, daß das Einzelhaus in sittlicher, gefundheitlicher, socialer und künstlerischer Beziehung vor jeder Art von Zinshaus den Vorzug verdient. Das Einfamilienhaus sollte, wie *Luthmer* so schön sagt, das »Normalhaus« sein<sup>6)</sup>. Dadurch aber soll dem Etagenhaus durchaus nicht die Berechtigung bestritten werden. Für die zahlreichen beweglichen Volksclassen, welche, wie die meisten Mitglieder des immer der Versetzung entgegensehenden Beamtenstandes, ein eigenes Heim nicht zu erwerben in der Lage sind, und für die sehr große Zahl von Familien, deren Geldmittel zur Erwerbung oder Anmiedung eines Einzelhauses nicht ausreichen, ist das Etagenhaus ein unabweisbares Bedürfnis. Man wird sogar behaupten dürfen, daß für unsere städtischen Verhältnisse, wie sie sich leider durch den Baustellenwucher, die Bauspeculation und die gewerbliche Entwicklung herausgebildet haben, das Miethhaus praktisch noch weniger entbehrlich ist, als das Einzelhaus.

25.  
Nothwendigkeit  
beider  
Wohnungsarten.

Wir streben somit dem gemischten Wohnungssysteme zu. Nicht in dem Sinne, daß wir empfehlen, das Einzelhaus dort, wo es noch Sitte ist, gedankenlos in seiner schmalen Bauart immer fort zu wiederholen und durch Anbauten und Stockwerkaufsätze zu vergrößern, so daß das entstehende Zwitterhaus für eine Familie zu groß, für mehrere Familien aber wegen der Unabgeschlossenheit und Unselbstständigkeit der Zimmergruppen ungeeignet ist — leider sind Beispiele dieser falschen Entwicklung in den rheinischen und belgischen Städten zahlreich vorhanden —; sondern in der Richtung, daß Einfamilienhäuser und Zinshäuser als streng unterschiedene Hausarten neben einander vorkommen. Es ist nicht auffallend, daß die beiden Wohnungsformen, das »verticale« und das »horizontale« Wohnsystem, wie man scherzweise gefagt hat, thatsächlich in solchen Städten, welche der oben bezeichneten geographischen Grenzlinie nahe liegen, sich zu durchdringen beginnen. In Lille, Köln, Dortmund gewinnt das Etagenhaus immer mehr Boden; in Mannheim, Frankfurt, Hannover, Osnabrück scheint das Einzelhaus sich einbürgern zu wollen. Es sollte das Bestreben aller Einsichtigen sein, die Durchdringung der beiden Bauweisen zu begünstigen und besonders dem Einfamilienhause auch dort Eingang zu verschaffen, wo die Gewohnheit und der Geschäftsmarkt noch hindernd im Wege stehen.

26.  
Gemischtes  
System.

Die Entwicklung des nordamerikanischen Wohnungswesens, fußend auf der englischen und holländischen Gewohnheit des Einzelhauses, ist unserer Entwicklung vorausgeeilt<sup>7)</sup>. Die Grundlage der Hausgestaltung ist der 25 Fuß (= 7,62 m) breite, 100 Fuß (= 30,5 m) tiefe Bauplatz; es ist die Baustelle des normalen »Dreifensterhauses«. Aus diesem normalen Einzelhause (Fig. 32 u. 33), welches sich von dem europäischen durch größere Ausnutzung der Tiefe des Grundstückes unterscheidet, sind nämlich einerseits, um die Baukosten zu vermindern und das Bewohnen von Einzelhäusern auch weniger bemittelten Familien zu ermöglichen, noch schmalere Einzelhäuser (Fig. 34 u. 36) derart entwickelt worden, daß aus zwei 25-füßigen Bauplätzen deren drei, oder aus drei normalen Plätzen vier geschnitten wurden; anderer-

27.  
Amerikanisches  
Wohnungswesen.

<sup>6)</sup> Siehe: Der Zeitgenosse 1883, S. 139.

<sup>7)</sup> Siehe: Centralbl. d. Bauverw. 1887, S. 211, 223. — Deutsche Bauz. 1884, S. 461.

Fig. 32.

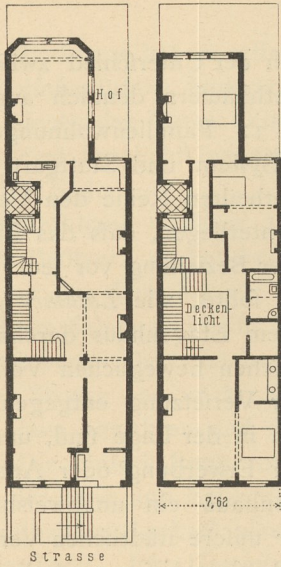
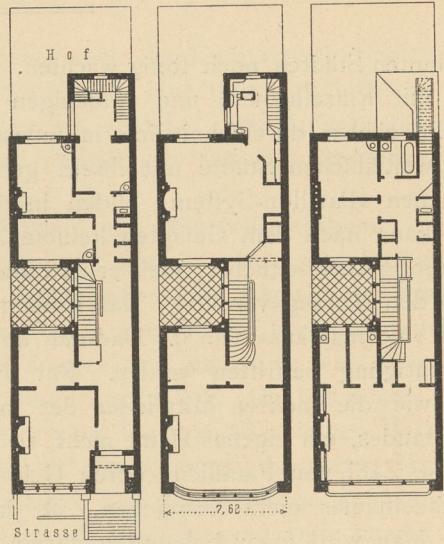
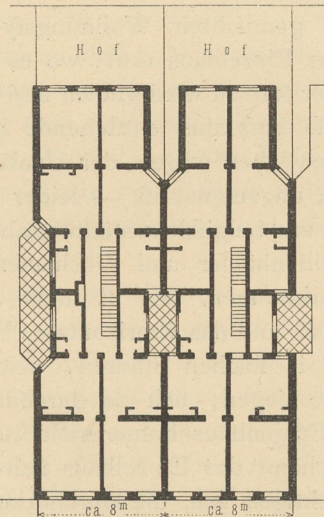


Fig. 33.



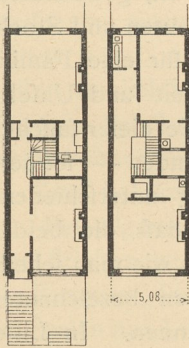
Amerikanische Einzelhäuser.

Fig. 35.



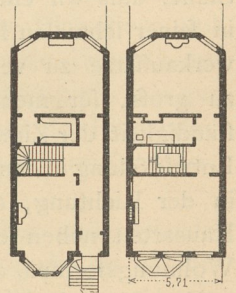
Amerikanische Tenement-Häuser.

Fig. 34.



Kleineres amerikanisches Einzelhaus.

Fig. 36.



Kleineres amerikanisches Einzelhaus.

Fig. 37.  
Miethaus (Appartement-house) an einer Straßenecke zu New-York.

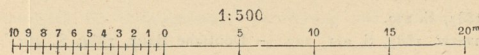
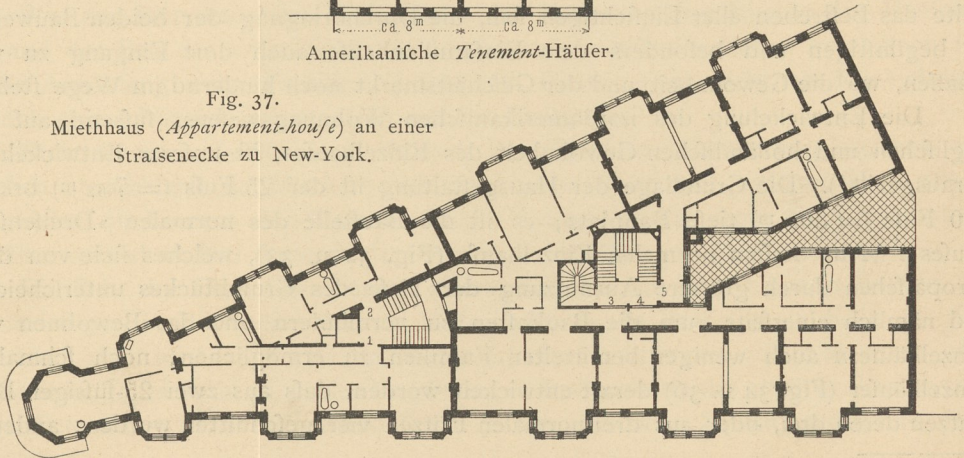
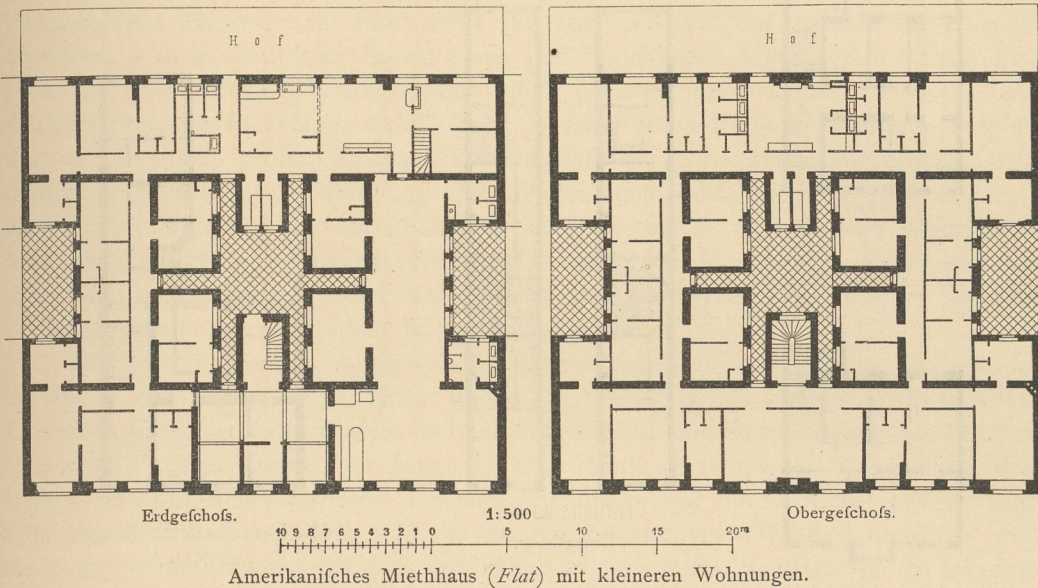


Fig. 38.



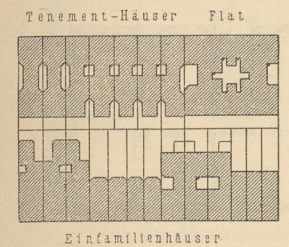
feits aber hat man das 25 Fufs breite Gebäude als Etagenhaus eingerichtet (Fig. 35) oder aber durch Zusammenlegen mehrerer normaler Baustellen Platz für geräumigere Miethhäuser geschaffen (Fig. 37 u. 38). Mufs schon die allzu große Tiefenausnutzung der Einzelhaus-Grundstücke und die dadurch hervorgerufene

geringe Luftverföorgung im Inneren der Häuser Bedenken erregen, so ist die Umbildung des gewohnten Dreifensterhauses in ein Miethhaus nach Fig. 35 mit je vier Wohnungen auf einem Stockwerk (das sog. *Tenement-house*) noch tadelnswerther. Für kleinere Miethwohnungen bildet die ausgedehnte Anlage des *Flat* in Fig. 38 mit Pfortner, Aufzug, gemeinsamen Räumen für Waschzwecke, Heizung, Kinderpiel u. dergl. einen bedeutsamen Fortschritt, obwohl auch hier die schwache Verföorgung mit Licht und Luft zu beklagen ist. Passende Miethwohnungen für wohlhabendere Familien mit abgeschlossenen Gängen nach europäischer Sitte, jedoch mit mehr centralisirtem Wirthschaftsbetrieb, bieten die großen *Appartement-houses*; Fig. 37 zeigt ein solches auf spitzwinkliger Strafsenecke.

Auf die Gestaltung der amerikanischen Stadtpläne scheinen indess die Miethhäuser bislang nur geringen Einfluss ausgeübt zu haben. Da die Normalbaustelle hergebrachter Weise 100 Fufs (engl.) Tiefe bei 25 Fufs Breite besitzt, so sind die Blöcke fast durchweg rechtwinkelig mit einer Ausdehnung von 200 Fufs in der einen, 1000 Fufs in der anderen Richtung zugeschnitten (vergl. die Zusammenstellung der mitgetheilten Hausarten in Fig. 39).

Obwohl die Einbürgerung des Miethhauses in Nordamerika neben dem gewohnten Einzelhause als Fortschritt zu begrüßen ist, so darf doch nicht verschwiegen werden, daß auch die Ausartungen des Miethhauses sich dort bereits bemerkbar machten. In New-York sind Zinshäuser entstanden, welche bei 36<sup>m</sup> Höhe 100 und mehr Wohnungen in 14 Stockwerken über einander enthalten! Man sucht diese

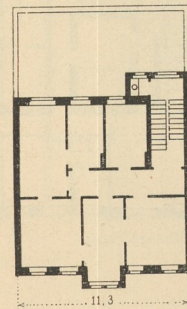
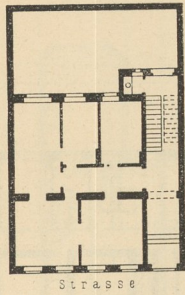
Fig. 39.



28.  
Amerikanische  
Blöcke.

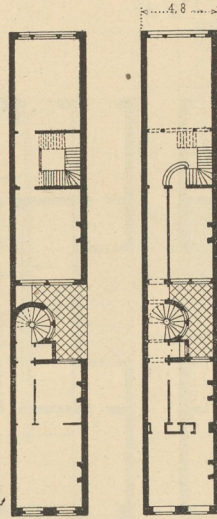
29.  
Ueber-  
treibungen.

Fig. 40.



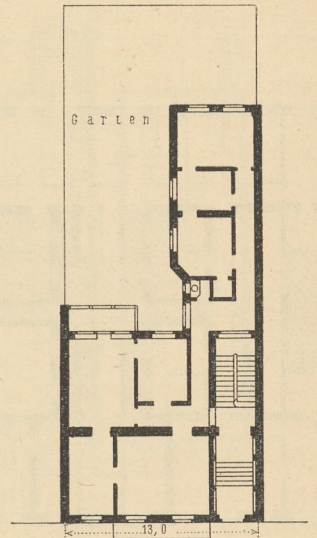
Miethaus mittleren Ranges zu Köln.

Fig. 41.



Holländisches Einzelhaus.

Fig. 42.



Miethaus besseren Ranges zu Köln.

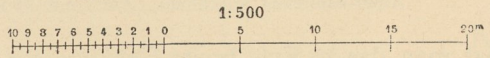
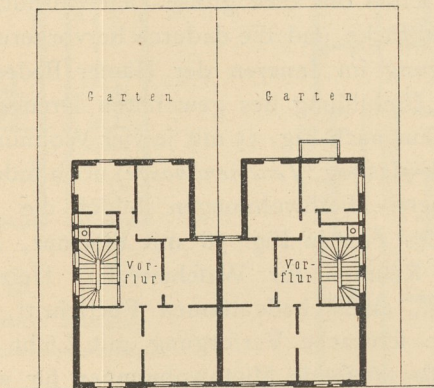
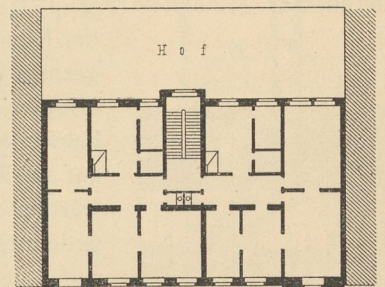


Fig. 43.



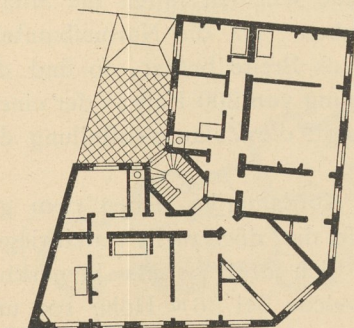
Doppelhaus zu Stuttgart.

Fig. 44.



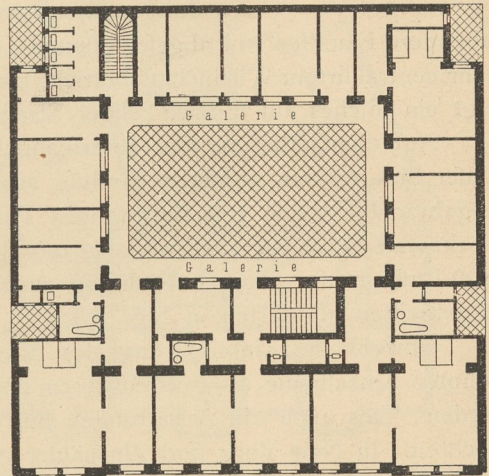
Miethaus zu Hamburg.

Fig. 45.



Eckhaus zu Paris<sup>10)</sup>.

Fig. 46.



Zinshaus zu Budapest<sup>11)</sup>.



Uebertreibungen durch neuere Baugesetze dadurch zu beschränken, daß die zulässige Gebäudehöhe  $24,38\text{ m}$  (= 80 Fufs) nicht überschreiten darf, um dadurch dasselbe zu erreichen, was in deutschen, französischen und italienischen Städten das Verbot bezweckt, mehr als fünf Wohngefchoffe über einander zu errichten. Eine andere amerikanische Entwicklung, welche auch in Paris schon Eingang gefunden hat, ist die, daß in einem grossen Zinshause gemeinschaftliche Erfrischungs- und Wirthschafts-räume, Kochküchen zur Bedienung aller Inassen, gemeinschaftliche Lesefäle u. dergl. eingerichtet werden, also ein Mittelding zwischen einem europäischen Miethhause und einem Gasthose geschaffen wird. Auch die Verbreitung dieser Ausschweifung möchten wir, im Interesse des Familienlebens, der Kindererziehung und der socialen Erhaltung, von unseren Städten fern gehalten wissen.

Europäische Grundriffsbeispiele von Einzelhäusern in geschlossener Reihe sind bereits in Fig. 26, 28 u. 30, ferner in Fig. 41 enthalten. Besonders die belgischen Dreifensterhäuser erfreuen sich der aufmerksamsten und dem Familienleben am meisten angepassten Durchbildung im Inneren; eine ähnliche liebevolle Behandlung des Einzelhauses in bescheideneren Verhältnissen finden wir in Bremen. Eigenartig, aber kaum nachahmenswerth sind die älteren holländischen Häuser mit hinter einander gereihten Räumen auf sehr schmaler und sehr tiefer Baustelle<sup>8)</sup>. In London herrscht leider in beklagenswerther Weise die Schablone vor; die immerwährende Wiederholung desselben Hauses macht nicht blofs die Strassen einförmig und langweilig, sondern hindert auch die individuelle Berücksichtigung der Familienbedürfnisse im Inneren. Am Rhein wird die Ausbildung des Einfamilienhauses im Inneren und Aeusseren auf anerkannter Art gepflegt.

Zinshäuser europäischer Städte sind in den Grundriffsbeispielen Fig. 20 bis 25, 27<sup>9)</sup>, 40, 42 bis 44<sup>10)</sup>, 45, 46<sup>11)</sup> u. 47 vertreten. Der Stuttgarter Grundriss zeigt zugleich die Anwendung des Zinshauses bei offener Bebauung; derselbe, so wie der Wiener Grundriss stellen auch die süddeutsche Gepflogenheit dar, die Räume einer Wohnung um einen gemeinschaftlichen Vorplatz zu gruppieren. In den Magdeburger und Berliner Grundrissen sind die am Hofe liegenden sog. Berliner Eckzimmer, die Hintertreppen und der Hintercorridor zu bemerken, an deren Stelle in Fig. 22 ein Balcongang getreten ist. Der Pariser Grundriss in Fig. 25 ist in Vorder- und Hofwohnung, der Wiener, Hamburger und Madrider sind in je zwei neben einander liegende Wohnungen getheilt. Uebrigens sind Stockwerk-Grundrisse, welche aus vier und mehr Wohnungen bestehen, keine Seltenheit. Die ungarischen Grundrisse zeigen den Binnenhof nach südländischer Sitte mit einem Umgange, von welchem die verschiedenen Zimmer oder Wohnungen zugänglich sind. Der Magdeburger und die beiden Pariser Grundrisse in Fig. 45 u. 47 zeigen Grundrisse von Miethwohnungen in Eckhäusern. Von den Kölner Grundrissen hat der in Fig. 40 dargestellte, für bescheidene Anforderungen bestimmte nur  $11,3\text{ m}$  Strassenbreite; im Uebrigen sind

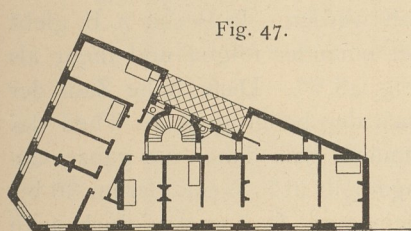


Fig. 47.

Eckhaus zu Paris.

 $\frac{1}{500}$  n. Gr.30.  
Europäische  
Einzel-  
häuser.31.  
Europäische  
Zinshäuser.

<sup>8)</sup> Vergl.: Allg. Bauz. 1883, S. 32 u. Bl. 18.

<sup>9)</sup> Nach: Centralbl. d. Bauverw. 1884, S. 299.

<sup>10)</sup> Nach: Baugwks.-Ztg. 1886, S. 959.

<sup>11)</sup> Nach: Deutsche Bauz. 1884, S. 387.

die Kölner und Stuttgarter Geschofs-Grundrisse meist nur für je eine Familie bestimmt und entbehren gewöhnlich der Nebentreppen<sup>12)</sup>.

32.  
Abmessungen  
der  
Baugrundstücke.

Die Breite des Hauses an der Straße wird Frontbreite (oder Frontlänge) genannt. Die Frontbreite des eingebauten Einzelhauses beträgt in den mitgetheilten Beispielen wenigstens 4,8 m; in alten Städten kommen allerdings noch geringere Breiten vor. In der Regel schwankt indess das Breitenmaß bei dreifenstriger Anlage zwischen 6,5 und 10,0 m, bei vierfenstriger Anlage zwischen 9 und 13 m. Die Tiefe des eingebauten Einzelhaus-Grundstückes (Haustiefe plus Hof und Garten) mag zwischen 20 und 50 m wechseln; meistens beträgt sie 28 bis 35 m. Eigentliche herrschaftliche Einzelhäuser verlangen, wie bei offener, so auch bei geschlossener Bebauung, größere Baustellen, als die angegebenen.

Die Abmessungen der Baugrundflächen für Zinshäuser sind naturgemäß größer als diejenigen für Einfamilienhäuser, weil alle Bedürfnisse der Familie in einer Ebene befriedigt werden müssen. Der Typus, welcher in den Hausgrundrissen einer Stadt vorwiegt, beherrscht auch die Bildung der Baustellen und Blöcke. Je nachdem in die Frontbreite des Hauses sich zwei Wohnungen auf jedem Stockwerk theilen oder aber die Straßenseite nur von einer Wohnung eingenommen wird, betragen die Hausbreiten 9 bis 40 m, im Mittel etwa 18 m. Die Grundstückstiefen sind in eben so weiten Grenzen verschieden. Da der Garten für ein Miethhaus Nebensache ist, auch wegen der gewöhnlich sehr hoch aufgeführten Gebäude schwieriger gedeiht, so darf man folgern, daß für Miethhäuser geringere Grundstückstiefen mehr zweckmäßig sind, wie für Einzelhäuser. Andererseits aber können die zulässigen größeren Flügelbauten beim Miethhause wegen des vermehrten Bedarfes an Zimmern tiefer ausgenutzt werden, als beim Einzelhause. Das Grundstück besteht deshalb in der Regel aus Vorderhaus, Seitenflügel, Hintergebäude und Hofraum ohne Garten. Bei sehr tiefen Grundstücken kann das System der Seiten- und Hinter- oder Quergebäude, zum Nachtheil der Bewohner, beliebig oft wiederholt werden. In Berlin z. B. giebt es Fälle, wo fünf Hofräume und Quergebäude hinter einander folgen und mehr als 200 Familien auf demselben Grundstück wohnen (Fig. 48<sup>13)</sup>). Diese hohe Zahl der Wohnungen ist begreiflich, wenn man bedenkt, daß der besser gestellte Theil der Bevölkerung solche abscheuliche Unterkünfte verschmäht, daß daher die ganze Gebäudegruppe in kleine und kleinste Wohnungen eingetheilt ist! Wenn darum 30 bis 40 m eine normale Grundstückstiefe für Zinshäuser sein mag, so kommen doch auch Tiefen von 15 und bis 100 m vor, letztere nicht zum Segen der Einwohnerschaft.

Allzu große, wie allzu kleine Grundstückstiefen sind zu vermeiden: die letzteren, weil sie den Bauherrn oder Bauunternehmer nöthigen, sich mit der geringsten zulässigen Hoffläche zu begnügen; die ersteren, weil auch bei sehr ausgedehnter Fläche die polizeilich erlaubte dichteste Bebauung zur Steigerung der Rente nicht ausgeflohen ist.

33.  
Ausnutzung  
tiefer  
Grundstücke.

Wo das Bauystem des Einfamilienhauses herrscht, sind Grundstückstiefen bis zu 40 m erwünscht, weil sie die Anlage eines Gärtchens begünstigen; größere Tiefen, selbst bis zu 60 und 70 m, sind wohl im Geldpunkte, doch kaum in anderen Beziehungen bedenklich, weil die Hinterflächen nur zu Garten- oder Geschäftszwecken verwendet werden können. Die Befürchtung, das Innere solcher tiefer Baublöcke

<sup>12)</sup> Vergl. ROWALD. Die neueren Formen des städtischen Wohnhauses in Deutschland etc. Zeitsch. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1889, S. 247 u. ff.

<sup>13)</sup> Vergl.: Berlin und seine Bauten. Berlin 1877. Theil II, S. 450.

könne demnächst zu gewerblichen Anlagen, Lagerhäusern oder dergl. benutzt werden, hält indes meist von der Schaffung derselben ab. Ausnahmsweise findet man bei sehr großer Grundstückstiefe in hübscher Weise den Hintertheil des Grundstückes zur Errichtung besonderer Gartenwohnungen benutzt (Fig. 49). Dafs es besser ist, durch mäfsigere Bemessung der Blöcke eine solche künstliche Ausnutzung entbehrlich zu machen, jedem Hause vielmehr eine Strafsenfront zuzuweisen, liegt auf der Hand.

Fig. 48.

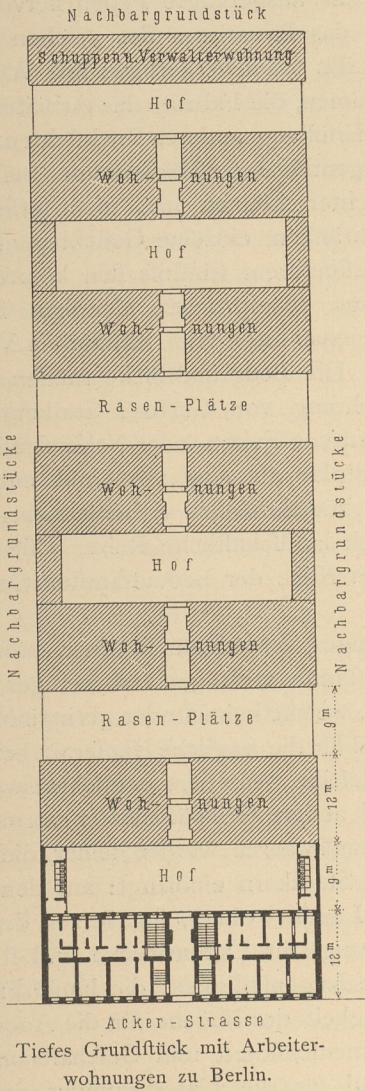
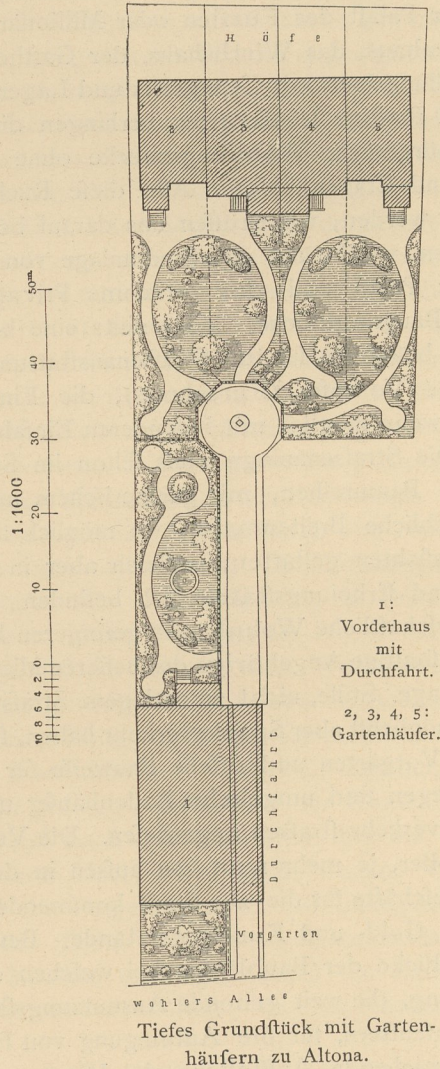


Fig. 49.



Eckgrundstücke verlangen auch beim Einfamilienfystem grössere Abmessungen, als die gewöhnlichen Frontbreiten der Einzelhäuser. Immerhin aber wird das Eckgrundstück in der Regel des Gartens entbehren müssen und daher für ein Einfamilienhaus wenig geeignet sein. Besser eignen sich dagegen die Eckgrundstücke für Miethhäuser (vergl. Fig. 21, 37, 45 u. 47), weil die erhebliche Frontenausdehnung die Anlage zahlreicher Zimmer in einer Geschossebene an der Strafsse ermöglicht, unter Einschränkung der Zahl derjenigen Zimmer, welche von dem kleinen Hofe aus erhellt

34.  
Eck-  
grundstücke.

und gelüftet werden, oft fogar unter gänzlicher Vermeidung derselben; stets aber wird das Fehlen eines ausgiebig grofsen, freien Hofraumes die Annehmlichkeit des Wohnens erheblich beeinträchtigen.

### c) Art der Bewohner.

35. Verchiedenheit der Bewohner. Aus der Vermögenslage, der gefellschaftlichen Stellung, der Erwerbsthätigkeit der Bewohner folgt eine weitere wesentliche Verchiedenheit der Wohnhäuser und Baugrundstücke, wenn dieselbe auch nicht so scharf ausgeprägte Typen hervorgerufen hat. Der Palaft des Fürften oder Millionärs, das Privathaus des reichen Mannes, das Ladenhaus, das Wirthshaus, der Gasthof, das Handwerkerhaus mit Werkstätte, das Handlungshaus mit Comptoirs und Lagerräumen, die Fabrik, das Arbeiter-Wohnhaus und sonstige Häuserarten verlangen die Erfüllung anderer Rücksichten, als die nur für bürgerliche Wohnungszwecke ohne eigentliche Geschäftsräume bestimmten Einzel- und Etagenhäuser. Alle diese Rücksichten können hier nicht erschöpfend dargelegt werden; wir müssen uns darauf beschränken, einzelne Gesichtspunkte hervorzuheben, welche auf die Stadtanlage von besonderem Einfluss sein können.

36. Vornehme Wohnhäuser. Der Palaft und das vornehme Privathaus beanspruchen einerseits sehr geräumige Baugrundstücke, andererseits eine bequeme Lage zum städtischen Verkehre und eine besonders schöne Strafsenausstattung. Die Baugrundstücke müssen die Anlage eines Vorhofes (Ehrenhofes), die Einrichtung von Gärten, Stallungen und Remisen, wenn möglich mit besonderen Einfahrten von Seiten- oder Nebenstraßen, zulassen. Die Strafsenanlage muss schon im Stadtplan als eine vornehme entworfen, d. h. mit Baumreihen, mit gärtnerischem und künstlerischem Schmuck ausgestattet sein, erhebliche Breitenmasse, wo möglich auch landschaftliche Reize besitzen und weite Ausichten gestatten, zugleich aber in der Nähe der bedeutfamsten Geschäftstraßen und Erholungsstätten sich befinden.

37. Mittlere Wohnhäuser. Herrschaftliche Wohnhäuser geringeren Ranges, Häuser für Rentner, höhere Beamte und sonstige Angehörige des besseren Mittelstandes verlangen eine weniger hervorragende Lage. Stille, nicht zu entlegene Straßen, welche keinen oder geringen Frachtverkehr, möglichst aber Spazierverkehr haben, sind für die fragliche Häuserart besonders geeignet, Vorgärten und offene Bauweise für dieselbe besonders empfehlenswerth.

38. Ladenhäuser. Dagegen sind umgekehrt Ladenhäuser und andere Geschäftshäuser vornehmlich auf Hauptverkehrsstraßen angewiesen. Die Verkaufswaren werden feiner, die Läden aufwandvoller, je mehr man von ausen in den Stadtkern eindringt: auf den Thorstraßen Geschäfte für die zur Stadt kommenden Landbewohner, im Herzen der Stadt Schmuck-, Gold- und Kunstgegenstände. Bevorzugt für Ladenzwecke sind stets die Eckgrundstücke der Baublöcke, bei welchen die Augenfälligkeit, die lange Frontentwicklung, die weit gehende Ausnutzungsfähigkeit des Bodens für die Anordnung von Schaufenstern, für die Anbringung von Firmenschildern und Geschäftsanzeigen, für die anziehende Aufstellung der Waaren und für die Unterbringung derselben von entscheidendem Vortheile sind.

39. Gasthöfe und Wirthshäuser. Auch Gasthöfe und Wirthshäuser (Restaurants, Cafés, Conditoreien) suchen die Hauptverkehrsstraßen, die »Geschäftslage« auf. Eckhäuser sind für diese Zwecke beliebt, grofse Grundstückstiefen für Gasthöfe und Restaurants nicht ungeeignet.

40. Handwerker- u. Handlungshäuser. Für Handwerkerhäuser und Handlungshäuser sind grofse Grundstückstiefen ein Erfordernis wegen der Werkstätten und Lagerräume. Die Lage an der Hauptverkehrsstraße ist zwar entbehrlich; eine bequeme Zufahrt und eine nahe, gute

Verbindung mit allen städtischen Verkehrsanlagen ist aber wesentliche Bedingung. Von besonderem Werthe ist die Zugänglichkeit von zwei Strafsen, nämlich der Wohnungen von einer Hauptstrasse, der Höfe, Lager, Comptoirs und Werkstätten von einer im passenden Verkehre liegenden Nebenstrasse. Zum Theile hierauf stützt sich die Zweckmäßigkeit des besonders in englischen und amerikanischen Städten zu beobachtenden Wechfels in der Breite, in der Ausstattung und im Range paralleler Strafsenzüge.

Die Fabrik verlangt mehr Raum zur Entwicklung ihrer Baulichkeiten, als gewöhnliche Wohn- oder Geschäftshäuser. Für Fabriken und ähnliche gewerbliche Anlagen bedarf daher der Stadtplan grosser, ausgedehnter Blöcke in geeigneter Gegend, wo gute und geeignete nahe Verbindungen, wo möglich unmittelbare Anschlüsse zu Eisenbahnen und Wasserwegen gesichert und Arbeiterwohnungen in der Nachbarschaft vorhanden oder zweckmässig zu errichten sind, aus örtlichen Gründen der Landpreis aber noch mässig ist. Lässt man in solchen Theilen der Stadterweiterung die zwischen den nöthigen Hauptverkehrsstrassen sich bildenden Landblöcke noch ungetheilt und sucht die sonstigen Anforderungen an den Stadtbauplan in anderen Theilen des Geländes zu befriedigen, so kann man das Uebrige der natürlichen Entwicklung anheimgeben.

Die Sorge für Arbeiterwohnungen<sup>14)</sup> ist bei der Erweiterung der Städte die schwierigste und vielleicht auch die bedeutamste; sie sollte um so stärker sein und um so mehr zur Thätigkeit anregen, je mehr die Klagen des ohnehin an Unzufriedenheit krankenden Arbeiterstandes über die Wohnungsverhältnisse begründet sind. In grossen Städten sind die Arbeiter vielfach einem Wohnungswucher preisgegeben, der sie zu immer weiterer Einschränkung ihres Wohnungsbedürfnisses zwingt. Die Zahl der im IV. Obergeschofs liegenden Wohnungen hat sich in Berlin von 1861 bis 1880 verneunfacht, in Dresden von 1875 bis 1880 verdreifacht. Die Wohnungen mit nur einem heizbaren Zimmer bilden in Berlin 49, in Dresden 55, in Breslau 59, in Königsberg 62, in Chemnitz 70 Procent aller Wohnungen. In Wien bestehen, wenn man die Küchen nicht mitrechnet, fast 30 Procent aller Wohnungen nur aus einem Wohnraume. Die Zustände in den grossen Miethcafernen für Arbeiterfamilien, wo oft zahlreiche Familien an demselben Flurgang in je einem Zimmer wohnen, sind in vielen Fällen mitleiderregend. Für Licht und Luft, für Reinlichkeit, Entwässerung und Aborte ist häufig schlecht geforgt. Die Schar der Kinder ist auf die halbdunklen Flurgänge, auf die engen und hoch umbauten Höfe und auf die Strasse angewiesen! Die Eltern können sich ihrer Häuslichkeit nicht freuen; Wirthshausleben, Unsittlichkeit, Verbrechen sind die Folgen. Es ist ein unangenehmes Geschäft, Arbeiterwohnungen zu vermiiethen. Daher wird von wohlmeinenden Privaten nur höchst selten Kapital in solchen Häusern angelegt. Auch die Bauspeculation hält sich von solchen Unternehmungen gewöhnlich fern, weil es schwierig ist, für

41.  
Fabriken.

42.  
Arbeiter-  
Wohnungsmoth.

<sup>14)</sup> Unter Hinweis auf die einschlägigen Kapitel in Theil IV, Halbband 2, Heft 1 dieses »Handbuches« und auf die bezüglichen Literatur-Angaben am Schlusse dieses Kapitels seien aus der reichhaltigen Literatur über Arbeiterwohnungen hier besonders hervorgehoben:

SCHMOLLER. Ein Mahnruf in der Wohnungsfrage. Jahrb. f. Gef., Verw. u. Volkswirthsch. im deutschen Reich 1887, Heft 2, S. 1.

KALLE, F. Die Wohnungsgefetzgebung. Gegenwart, Bd. 32, S. 33.

Die Arbeiterwohnungsfrage. Wochbl. f. Baukde. 1887, S. 457.

Die Ausstellung von »Entwürfen zu kleinen, billigen Familienhäusern für Arbeiter, Unterbeamte, Werkmeister« u. f. w. Deutsche Bauz. 1889, S. 325.

TRÜDINGER, O. Die Arbeiterwohnungsfrage und die Bestrebungen zur Lösung derselben etc. Jena 1889.

Verhandlungen des Deutschen Vereins für öffentliche Gefundheitspflege zu Frankfurt 1888 und Strafsburg 1889. Deutsche Viert. f. öff. Gefundheitspf. 1889, S. 1 u. ff.; 1890, S. 20 u. ff.

Arbeiter-Cafernen Käufer zu finden. So kommt es, daß das Geschäft der Vermiethung kleiner Wohnungen leicht in Hände fällt, die ein halbes oder ganzes, zuweilen recht hartes Wuchergeschäft daraus machen. Die Miethe pflegt einen um so höheren Procentatz vom Einkommen zu bilden, je kleiner das letztere ist!

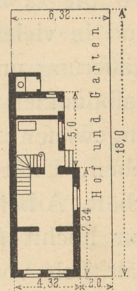
43.  
Abhilfe.

Die Abhilfe ist schwierig. Aufser den gesetzlichen und polizeilichen Vorschriften über die gesundheitliche Einrichtung der Wohnhäuser ist es die Frage, wer für angemessene Arbeiterwohnungen sorgen soll und wie sie einzurichten sind. Die Fürsorge kann von der Gemeinde, von einzelnen Großgewerbetreibenden, von Baugenossenschaften und von gemeinnützigen Actiengesellschaften oder Stiftungen getroffen werden. Die Gemeinden haben seither wenig auf diesem Gebiete geleistet; nur von Osnabrück und Frankfurt a. M. sind dem Verfasser entsprechende Ausführungen bekannt geworden. Dagegen ist die Zahl der Arbeitgeber, welche ihre Arbeiter mit Wohnungen versorgten, eine sehr große; *Dörfus* in Mülhausen i. E., *Krupp* in Essen, die preussische Staatsbahn-Verwaltung, die preussische Bergwerks-Verwaltung zu Saarbrücken, der Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation (siehe Fig. 57), *Schöller-Meyffissen & Bücklers* in Düren, *Felten & Guilleaume* in Köln stehen in erster Reihe. Arbeiter-Baugenossenschaften, welche ihr Vorbild an den englischen und amerikanischen *Building Societies* haben, sind auf dem Festlande nur an wenigen Orten, darunter Halle, Insterburg, Flensburg und Kopenhagen, mit Erfolg in das Leben getreten. Einen größeren Umfang scheint die Wirksamkeit von Stiftungen und gemeinnützigen Gesellschaften anzunehmen, welche in jüngster Zeit in vielen Städten gegründet worden sind.

44.  
Einfamilien-  
häuser.

Die Bauart des Arbeiterhauses entwickelt sich viel mehr in der Richtung zum Miethhause, als zum Einfamilienhause. So menschenfreundlich das Ziel ist, den Arbeiter allmählig zum Eigenthümer werden zu lassen, so ist dies doch, wie mehrere Beispiele, auch das Mülhausener, gezeigt haben, mit manchen Bedenken verknüpft. Der Arbeiter bindet sich durch den Hauskauf an ein gewerbliches Werk unter Umständen fester, als es ihm zuträglich ist. Als Eigenthümer beginnt der Arbeiter zu vermieten wie jeder andere, und die alten Mißstände der Uebervölkerung, des Schlafgängerwesens u. s. w. treten wieder ein. Auch wissen Andere ihm das Haus abzukaufen und dann selbst den Wohnungswucher zu treiben. Dennoch ist in ländlichen Fabrikorten und in gewerblichen Vororten großer Städte die durch Arbeitgeber, Genossenschaften oder gemeinnützige Gesellschaften zu betreibende, planmäßige Errichtung kleiner Einzelhäuser für Arbeiterfamilien mit etwas Garten und wo möglich mit einem kleinen Acker, ja die Errichtung ganzer, aus kleinen Häuschen bestehender Arbeiterdörfer oder Arbeiterstädtchen nach englischem Vorbilde, keineswegs auszuschließen. Fig. 50 zeigt das Erdgeschoss eines solchen Arbeiterwohnhauses der »M.-Gladbacher Actien-Baugesellschaft«; nur die beiden Vorderräume sind mit Dachstuben überbaut. Je zwei Häuser bilden eine Gruppe; auf jede Wohnung entfallen wenigstens 114 qm Bodenfläche.

Fig. 50.



Arbeiter-Wohnhaus für eine Familie.

1/500 n. Gr.

45.  
Miethhäuser.

Für Städte und namentlich Großstädte indess ist diese Wohnungsart ungeeignet, sowohl wegen des zu theueren Bodens, als wegen der anders gearteten Arbeiterschaft. Hier handelt es sich um die Schaffung zweckdienlicher Miethhäuser mit möglichst selbständig gruppierten, kleinen Wohnungen. Am Werkstättenbahnhof Leinhausen bei Hannover wurde als Bedürfnis einer Arbeiterfamilie eine Stube von 20, eine Kammer

von 12 und ein Küchen- oder Flurraum von 11 qm angesehen. Dies ist für eine Familie von geringer Kopffzahl schon reichlich. In den meisten Großstädten ist das Wohnbedürfnis der Arbeiter, je nach dem höheren Lohn und nach der Kopffzahl der Familie, mit zwei bis drei Räumen befriedigt. Bei der einen Familie würde die Hinzufügung eines dritten, bei der anderen diejenige eines vierten Raumes nicht blofs entbehrlich sein, weil das Bedürfnis und das Mobiliar dafür fehlt, sondern fogar nachtheilig, weil Aftervermuthung oder Schlafburschenwirthschaft dadurch begünstigt wird. Ein besonderes Gärtchen ist schon deshalb unangebracht, weil der städtische Arbeiter dasselbe nicht zu bewirthschaften versteht. Eben so ist ein besonderer Küchenraum meist entbehrlich, dagegen ein eigener Abort nothwendig.

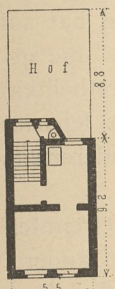
Die Frage, wie viele solcher kleiner Wohnungen in einem Hause zu vereinigen sind, ist nach den örtlichen und Preisverhältnissen zu beantworten. In äußeren Stadttheilen, wo noch der Bodenpreis mäßig ist, wird das Vierfamilienhaus, je zwei Wohnungen im Erd- und Obergeschofs enthaltend, ausführbar und empfehlenswerth sein, wie es schon vom Prinzen *Albert* auf der Londoner Weltausstellung im Jahre 1851 ausgestellt war. Das frei stehende Achtfamilienhaus, im Erd- und Obergeschofs über Kreuz in je 4 Wohnungen getheilt, zeigt eine ähnliche Anordnung (Fig. 54 u. 56); auf jede Wohnung entfällt hierbei immer noch eine Landfläche von 64 qm. Leicht verlangt deshalb die Verzinsung des Boden- und Herstellungspreises solcher Häuser eine so hohe Miethe, dass der Zweck vereitelt wird. Um an Kosten zu sparen, ist man hiernach meist genöthigt, die Häuser in geschlossenen Reihen mit gemeinschaftlichen Scheidewandern an einander zu bauen, sie mit einem II. und III. Obergeschofs zu versehen, also die Baukosten und die Gröfse der Landfläche für die einzelne Wohnung zu vermindern.

Fig. 51 verlangt bei dreigeschoffiger Anlage 33 qm, Fig. 52 unter derselben Annahme 30 qm Landfläche bei gleichzeitig geringeren Baukosten. Fig. 53 zeigt zwar eine etwas theurere Anordnung; dafür ist aber die Hälfte der Anzahl der Wohnungen dreizimmerig. Einen Vergleich der Flächen lässt Fig. 55 zu.

46.  
Offene u.  
geschlossene  
Bauweise.

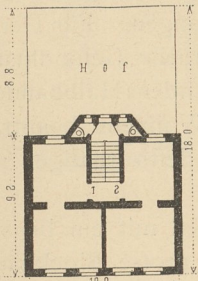
47.  
Beispiele.

Fig. 51.



Kleinstes  
Stockwerk-  
Miethhaus für  
Arbeiter-  
familien.

Fig. 52.



Stockwerks-Miethhäuser für Arbeiterfamilien.

Fig. 53.

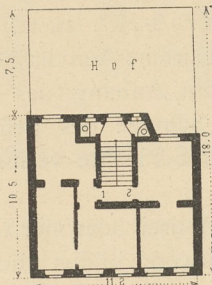
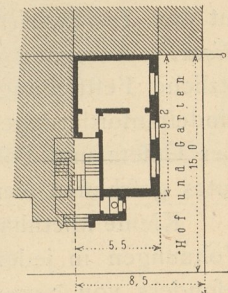
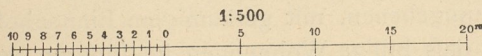


Fig. 54.



Viertheiliges Haus mit  
4 Arbeiterwohnungen  
in jedem Geschofs.



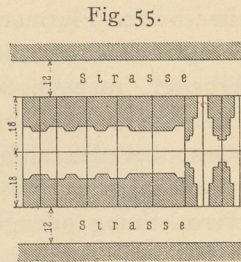
Artet das begründete Bestreben, Land- und Baukosten einer Arbeiterwohnung thunlichst zu ermäßigen, dahin aus, dass in jedem Geschofs in Seiten- und Hintergebäuden, an Höfen und Gängen so viele Wohnungen oder vielmehr Räume an einander gereiht werden, als polizeilich zugelassen wird; fällt ferner die Sorge für mögliche Abtrennung der einzelnen Wohnungen, Anweisung besonderer Aborte, Keller- und Bodenräume fort, wird schliesslich ein Hausverwalter angestellt, der als

48.  
Ausartung.

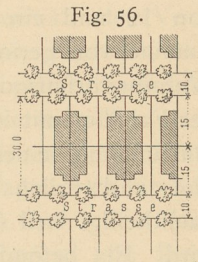
einziges Ziel die Herauspreßung einer thunlichst hohen Rente kennt, der unnach-sichtlich die Vorausforderung der Miethe, die Pfändung und Ausweifung betreibt: so werden die Arbeiterfamilien allmählig in einzelne Kammern ohne Wahl zusammen-gepfercht, und es zeigt sich das ganze Elend der modernen großstädtischen Arbeiter-Cafernen. Fig. 48 ist hiervon nur in so fern ein ungewöhnliches Beispiel, als die über-trieben große Grundstückstiefe zur Errich-tung der zahlreichen Hintergebäude geführt hat. Ein laut mahndendes Zeichen der Wohnungsverschlechterung ist die Thatsache, daß in Berlin während der letzten fünfjährigen Zählperiode die Bewohnerschaft der Hinterhäuser sich um ein Drittel vermehrte, während die Einwohnerzahl der Vorder-häuser nur um ein Achtel zunahm <sup>15)</sup>!

Diese ausartende Entwicklung zu bekämpfen, ist Aufgabe der Gemeinden, Genossenschaften und gemeinnützigen Gefellschaften, welche für die großstädtische Arbeiterbevölkerung forgen wollen. Sie müssen kleinere Miethhäuser in der Stadt-erweiterung und größere im Stadtinneren errichten, einestheils um recht vielen Arbeiterfamilien angemessene, menschenwürdige Wohnungen zu mäßigen Mieth-preisen darzubieten, anderentheils um durch den Wettbewerb die Eigenthümer jener Speculations- und Wucher-Cafernen zu Preisnachlässen und baulichen Verbesserungen zu nöthigen. Vielleicht ist dieser mittelbare Nutzen größer, als jener unmittelbare. Reicht derselbe aber, wie anzunehmen ist, zur Beseitigung der schlimmen Noth-fände noch nicht aus, so muß gleichzeitig die Gesetzgebung und die ortspolizei-liche Regelung die anerkannt schlechten Wohnungen unterdrücken und an neu ein-zurichtende strenge Anforderungen stellen. In England ist man in diesem Sinne mit den *Torrems-Acts* und *Crofts-Acts* zuerst vorgegangen. Für Deutschland hat auf *Miquel's* Anregung der »Deutsche Verein für öffentliche Gefundheitspflege« die ge-fetzliche Feststellung der (im Anhang des vorliegenden Halbbandes mitgetheilten) Mindestanforderungen zum Schutze des gefunden Wohnens beantragt. Je schärfer aber Gesetz und Polizei das Schlechte verhindern, desto thätiger muß andererseits Gutes geschaffen werden.

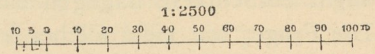
Kleine Miethhäuser von drei oder vier Gefchoffen mit ein bis vier abgetrennten Wohnungen in jedem Stockwerk bilden die eine, große Blockhäuser die andere, besonders von gemeinnützigen Baugesellschaft zu fördernde Form der Arbeiter-wohnungen. Die Errichtung der englischen *Block-buildings*, welche meist einen ganzen, von vier Straßen umgebenen, mit geräumigem Binnenhof versehenen Block einnehmen, beruht darauf, daß billige Wohnungen im Inneren der Stadt nur durch große, vier- oder fünfgefchoffige, zum Theile mit Läden ausgenutzte Bauten erzielt werden können. Nach *Schmoller* ist man in England bestrebt, die sämtlichen Zu-gänge bis zur Abschlußthür der einzelnen Familienwohnung so frei zu legen, daß sie stets von der Straße oder vom Hofe aus übersehen werden können; die Treppen liegen im Freien; die Höfe sind von freien Galerien nach italienischer Sitte umrahmt;



Geschlossener bebauter Block  
von Arbeiter-Wohnhäusern.



Offener Block  
von Arbeiter-Wohnhäusern.



49.  
Gegen-  
maßregeln.

50.  
Block-  
buildings.

<sup>15)</sup> Siehe: WASSERFUHR, H. Die Gefundheitschädlichkeiten der Bevölkerungsdichtigkeit in den modernen Mieth-häusern etc. Deutsche Viert. f. öff. Gefundheitspfl. 1886, S. 185.

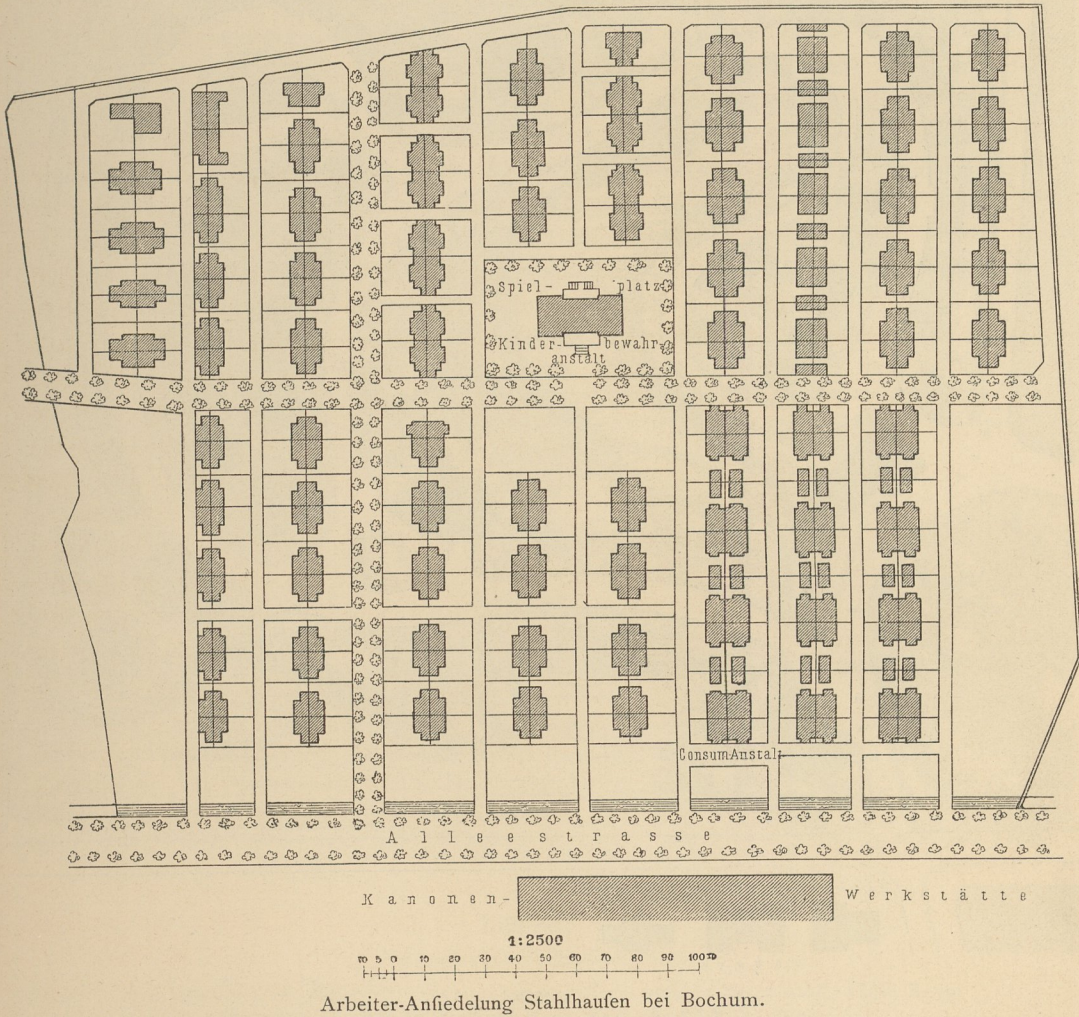


die Gemeinſamkeit von Aborten iſt beseitigt; andere Gemeinſchaftlichkeiten ſind auf das geringſte Maſs beſchränkt. Die hiñſichtlich Sittlichkeit, Geſundheit, Familienleben und Sterblichkeit in dieſen *Block-buildings* erzielten Ergebniffe ſind überaſchend, ſtrenge Hausordnung, wöchentliche Einziehung der Miethe und pünktliche Verwaltung dabei allerdings unentbehrlich.

Auch in den deutſchen Städten beginnt es ſich überall in der Arbeiter-Wohnungsfrage zu regen, hoffentlich mit den beſten Erfolgen. Dieſe können nur dann

51.  
Logirhäufer.

Fig. 57.



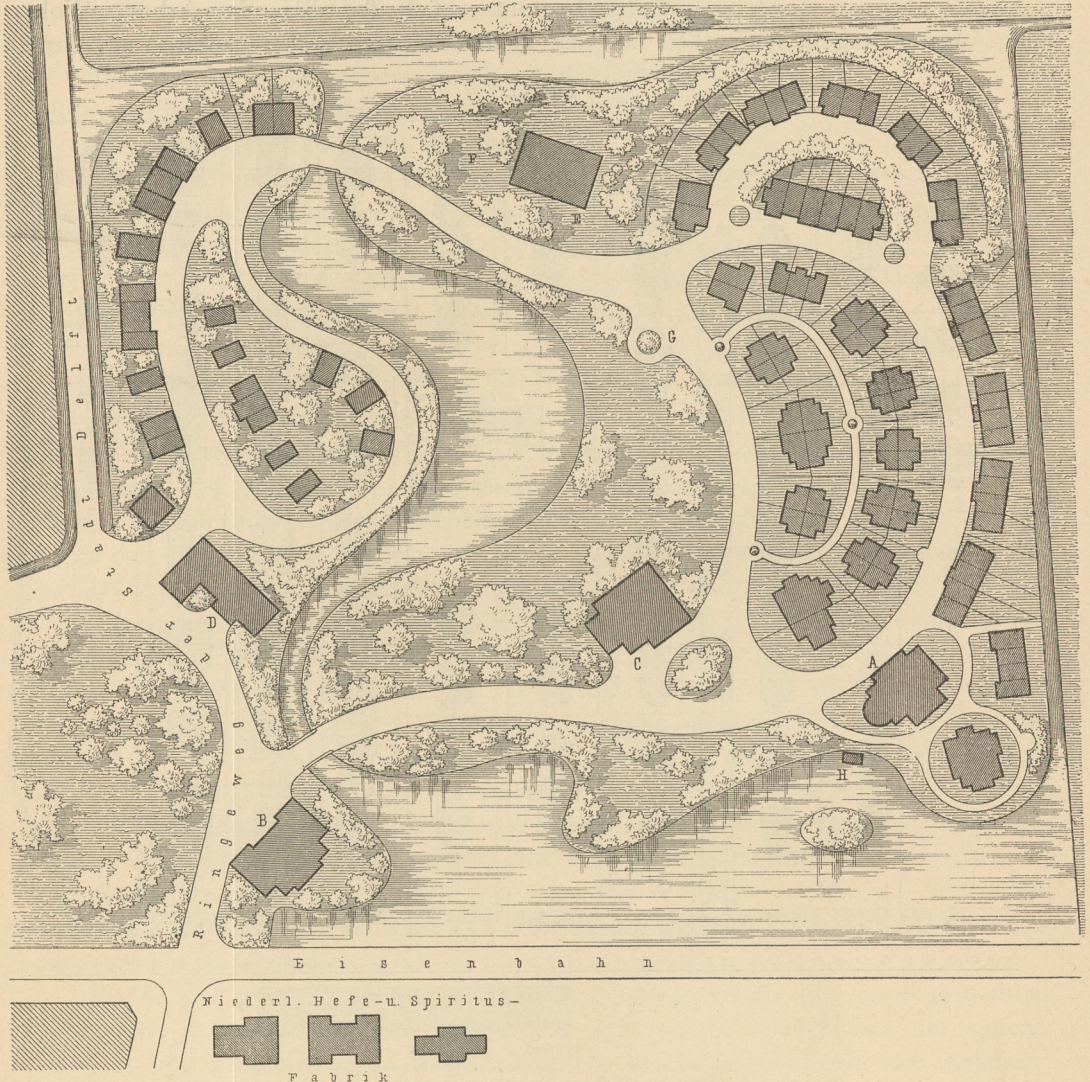
vollſtändig fein, wenn es zugleich gelingt, das Afermiethweſen und die Schlafburſchenwirthſchaft durch geſetzliche und polizeiliche Beſchränkungen, ſo wie durch Errichtung von beſonderen Wohn- und Schlafgebäuden für Unverheirathete thunlichſt zurückzudrängen. Arbeiter-Cafernen oder Arbeiter-Herbergen in dieſem Sinne können nur ſegensreich wirken. Ein ganz vortreffliches Beiſpiel hierfür iſt das von dem ſchon genannten Bochumer Verein errichtete Koſt- und Logirhaus für 1500 unverheirathete Arbeiter<sup>16)</sup>.

<sup>16)</sup> Siehe Theil III, Bd. 4 (S. 261) dieſes »Handbuchs«.

52.  
Mischung  
der  
Claffen.

Es wäre ein Fehler, wollte man in der Stadt oder im Stadterweiterungsplane die Arbeiterwohnungen an einem Punkte zusammendrängen. Schon das tägliche Lebens- und Beschäftigungsbedürfnis verlangt die Mischung der Claffen. Es ist zwar nicht nöthig, dass die Mischung fogar im einzelnen Haufe stattfindet (wie in

Fig. 58.



- |                                  |                      |                       |
|----------------------------------|----------------------|-----------------------|
| A. Kofthaus.                     | C. Director-Wohnung. | F. Kinder-Spielplatz. |
| B. Verkaufshaus und<br>Bäckerei. | D. Gemeindefchule.   | G. Mufikzelt.         |
|                                  | E. Vereinshaus.      | H. Bootschuppen.      |

Berlin) oder dass die Mischung zwangsweise vorgeschrieben wird; wohl aber finden sich in fast allen Stadttheilen geringwerthige Lagen, in welchen die Schaffung von Arbeiter-Wohnhäufern zu mäfsigen Miethsätzen möglich, zweckentsprechend und von den Behörden zu begünstigen ist. Ueberall aber ist den hierzu bestimmten Bau-

grundstücken eine nicht zu große Tiefe zu geben, damit die unerfreulichen Hof- und Hintergebäude nach Möglichkeit vermieden werden.

Das kleine Arbeiter-Miethhaus mit nur einer Wohnung auf jedem Stockwerk beansprucht eine Baustelle von 5,5 bis 6,0<sup>m</sup> Frontbreite bei 15 bis 20<sup>m</sup> Tiefe (Fig. 51). Ein Haus mit zwei Wohnungen in jedem Geschoss, welche von derselben Treppe zugänglich sind, verlangt, wenn beide Wohnungen an der StraÙe liegen sollen, schon 10 bis 12<sup>m</sup> Front bei 18 bis 20<sup>m</sup> Tiefe (Fig. 52 u. 53). Durch Anbauten und Flügelbauten läßt sich natürlich die Zahl der Wohnungen vermehren, wenn die Tiefe eine größere ist, jedoch nicht zum Vortheil der Sache. Somit sind für Arbeiterwohnungen geringe Blocktiefen von zweimal 15 bis 20, d. h. 30 bis 40<sup>m</sup> Tiefe erwünscht. Die Tiefe von 30<sup>m</sup> und etwas mehr paßt auch für das offene Baufystem von Arbeiter-Wohnhäusern mit viertheiligem Grundriß und zwei bis drei Geschossen (Fig. 54 u. 56). Eben so sind für den Bau großer Arbeiter-Miethhäuser und ganzer Blockgebäude solche Blocktiefen zu empfehlen, welche viel Luft und Licht an den StraÙenfronten und eine gemeinschaftliche oder getheilte Hoffläche im Inneren des Blockes von ausreichender Größe gewährleisten.

Zwei Beispiele ganzer Arbeiter-Ansiedelungen in der Nähe der Stadt und der Arbeitsstelle zeigen Fig. 57 u. 58.

Die Colonie Stahlhausen besteht aus viertheiligen Wohnhäusern (zum Theile mit Stallungen), Consum-Anstalt, Kinder-Bewahrhaus und Kinderspielplatz. Die Arbeiter-Ansiedelung im Agneta-Park zu Delft wurde vom Arbeitgeber *van Marken* auf genossenschaftlichem Wege in das Leben gerufen; sie besteht aus viertheiligen und Einzelhäusern in ungemein ansprechender Anordnung und ist mit den Gemeinheits-Anstalten ausgestattet, welche in Fig. 58 näher bezeichnet sind<sup>17)</sup>.

53-  
Blocktiefen.

54-  
Ganze  
Arbeiter-  
Ansiedelungen.

## Literatur.

Bücher über »Städtische Wohnungen«.

- EITELBERGER, R. & H. FERSTEL. Das bürgerliche Wohnhaus und das Wiener Zinshaus. Wien 1860.  
 FELLNER, F. Wie soll Wien bauen? Wien 1860.  
 SCHASLER, M. Villa oder Miethskaferne? etc. Berlin 1868.  
 GÄRTNER, J. Nicht Villa, nicht Miethskaferne in der Vorstadt! Berlin 1868.  
 LASPEYRES, E. Der Einfluß der Wohnung auf die Sittlichkeit. Berlin 1869.  
 SCHÜLKE, H. Gefunde Wohnungen etc. Berlin 1880.  
 ROUILLET, A. *Congrès international des habitations à bon marché, tenu à Paris les 26, 27 et 28 juin 1889. Compte rendu.* Paris 1889.

## Literatur

über »Arbeiter-Ansiedelungen«.

- MÜLLER. *Cités ouvrières de Mulhouse. Types exécutés. Nouv. annales de la const.* 1856, S. 79.  
 Kolonistenhäuser des Kohlenwerks Brandeis in Böhmen. *Allg. Bauz.* 1858, S. 86.  
 Die Arbeiterstadt zu Mülhausen im Elsass. *ROMBERG's Zeitsch. f. pract. Bauk.* 1861, S. 213.  
 KESTNER, H. Die Arbeiterstadt zu Mülhausen im Elsass. *Zeitsch. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover* 1863, S. 463.  
*Cité ouvrière de 128 logements (Type du Creusot). Nouv. annales de la const.* 1863, S. 66.  
*Habitations ouvrières cité Jouffroy-Renault, à Clichy. Revue gén. de l'arch.* 1867, S. 158 u. Pl. 44.  
 STAUB, A. Beschreibung des Arbeiter-Quartiers und der damit zusammenhängenden Institutionen von *Staub & Co.* in Kuchen bei Geislingen in Württemberg. Stuttgart 1868.  
*Cités ouvrières de MM. Staub et Ce. à Kuchen. Nouv. annales de la const.* 1869, S. 100.

<sup>17)</sup> Siehe: Centralbl. d. Bauverw. 1889, S. 396.

- Colonie ouvrière des mines de houille de Brandeisl. Nouv. annales de la const.* 1870, S. 25.  
*Home colonies for our workmen. Builder*, Bd. 28, S. 589.
- MEURANT. *Compagnie des mines d'Aniche. Cité ouvrière. Moniteur des arch.* 1870—71, Pl. 35; 1872, Pl. 15, 16, 23.
- MANEGA, R. Die Anlage von Arbeiterwohnungen etc. Weimar 1871. — 2. Aufl. 1883.  
 Die Arbeiter-Colonie bei Görz. ROMBERG's Zeitsch. f. pract. Bauk. 1872, S. 161.
- FLATTICH, W. Die Arbeiter-Colonie bei der Werkstätte der Südbahn-Gesellschaft in Marburg in Steiermark. Wien 1874.
- RAETZ. Kolonie von Wohnungen für die Niederbediensteten der königlichen württembergischen Verkehrs-Anstalten. Allg. Bauz. 1874, S. 78.
- RICHARD. Die Maschinen- und Lokomotivenfabrik der Hannoverischen Maschinen-Aktien-Gesellschaft zu Linden vor Hannover. Arbeiter-Quartier. Zeitsch. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1874, S. 70.
- BEYER. Die Arbeitercolonien der Gussstahlfabrik von *Friedrich Krupp* in Essen. Deutsche Viert. f. öff. Gesundheitspf. 1874, S. 615.
- Die Einrichtungen zum Besten der Arbeiter auf den Bergwerken Preussens. Bd. I u. II. Berlin 1875 u. 1876.
- SCHALL, M. Das Arbeiterquartier in Mülhausen im Elsass. Berlin 1876.  
 Wohlfahrtseinrichtungen der *Friedr. Krupp'schen* Gussstahlfabrik zu Essen zum Besten ihrer Arbeiter. Essen 1876.
- Die Arbeiterwohnungen des Bochumer Vereins für Bergbau und Gussstahlfabrikation. Bochum 1876.
- RACINE. *Cité ouvrière de la maison Mame de Tours. Moniteur des arch.* 1876, S. 114 u. Pl. 37.  
*Krupp's Arbeiter-Colonie Cronenberg. HAARMANN's Zeitsch. f. Bauhdw.* 1877, S. 171.
- Cités ouvrières de Bolbec. Nouv. annales de la const.* 1878, S. 162.
- KLASEN, L. Die Arbeiter-Wohnhäuser in ihrer baulichen Anlage und Ausführung, sowie die Anlage von Arbeiter-Kolonien. Leipzig 1879.
- GOSSET, A. *Cité ouvrière de l'usine de l'Espérance au Gaulier. Encyclopédie d'arch.* 1879, S. 84 u. Pl. 591, 595.  
*Cité ouvrière de Courlancy. Nouv. annales de la const.* 1879, S. 4.
- GOSSET, A. *Étude sur les conditions hygiéniques et les convenances générales à remplir dans la construction des maisons à bon marché, et cités ouvrières des Faubourgs ou usines. Nouv. annales de la const.* 1879, S. 6.
- Die Arbeiter-Kolonie Leinhausen. Baugwks.-Ztg. 1880, S. 596.
- JEMOT & LAVY. *Cité ouvrière d'Épernay. Nouv. annales de la const.* 1880, S. 34.  
 Anstalt zum Wohle der Arbeiter von *Caspar Jenny* in Ziegelbrück. Eisenb., Bd. 15, S. 25.  
*The artisans' estate at Hornsey. Builder*, Bd. 44, S. 880.
- SCHWERING, L. Die Arbeiterkolonie Leinhausen bei Hannover. Zeitsch. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1884, S. 555. (Auch als Sonderabdruck erschienen: Hannover 1884.)
- SCHWERING. Die Arbeiter-Kolonien von *Krupp*, in Mülhausen, Stuttgart und Leinhausen. Deutsche Bauz. 1884, S. 548.
- ROYER DE DOUR, H. DE. *La question des habitations ouvrières en Belgique.* Brüssel 1889.

## 2. Kapitel.

### Der städtische Verkehr.

Dem städtischen Verkehr im engeren Sinne dienen die öffentlichen Strafsen und Plätze. Im weiteren Sinne gehören zum städtischen Verkehr auch diejenigen Beförderungsmittel, welche sich besondere Wege neben, über oder unter den städtischen Strafsen unabhängig von diesen zu schaffen pflegen, nämlich Stadtbahnen, Bahnen für den Fernverkehr und Wasserwege.

#### a) Verschiedene Richtungen des Strafsenverkehrs.

Die städtischen Strafsen sind, wie die Landwege, in erster Reihe Verkehrslinien; erst in zweiter Reihe dienen sie zum Anbau der Häuser. Mit dem regel-

mässigen Verkehr auf einer städtischen Strasse wächst auch deren Werth für den Anbau von Wohn- und Geschäftshäusern, und zwar in bestimmten, wenn auch durch Zahlen kaum ausdrückbaren Graden und Abstufungen. Ueberschreitet der regelmässige Verkehr ein gewisses Mafs, so vermindert sich die Annehmlichkeit und Eignung der Strassen zum Bewohnen, während die »Lage« sich mehr für den Geschäftsbetrieb, für Kleingewerbe und Läden eignet. Die beste »Geschäftslage« fällt im Allgemeinen mit dem grössten Strassenverkehre zusammen. Nimmt letzterer einen sehr hohen Grad an, wie in Theilen von London, Paris und Berlin, ja in einzelnen Strassen von Provinzialstädten, wie Köln und Leipzig, so verwandeln sich die Häuser allmählig ganz in Läden und Waarenlager und sind nur der Aufsicht wegen mit Pfortner- oder Wächterwohnungen ausgestattet, während die Wohnungen der Miether und selbst der Laden- oder Lagerbesitzer nach anderen Stadttheilen verdrängt werden.

Die Gröfse des Verkehres auf einer städtischen Strasse ist nichts Zufälliges oder Willkürliches, sondern eine unbedingte Folge ihrer Lage im Stadtplane. Selbst einzelne den Verkehr anziehende Gebäude, wie Bahnhöfe, Post, Rathhaus, Markthallen u. f. w. haben auf die Gestaltung des städtischen Verkehres einen viel geringeren Einfluss, als gemeinlich angenommen zu werden pflegt. Weit mehr, als durch Bahnhöfe und sonstige zeitweilige Sammelpunkte wird der Strassenverkehr durch Brücken, Festungsthore und ähnliche Einschnürungen des Strafsennetzes beeinflusst, weil die beständigen innerstädtischen Verkehrsbewegungen den stofsweise stattfindenden Verkehrspulsungen einzelner Punkte an Gesammtstärke in der Regel sehr überlegen sind. Es giebt manche Städte, die in einzelnen Strassen, an gewissen Brücken und Einschnürungen den Verkehr kaum zu fassen vermögen, während die Bahnhofsstrasse, der Rathhausplatz u. f. w. fast verödet sind, falls nicht gerade ein Bahnzug angekommen ist, eine Bürgerversammlung stattfindet oder ähnliche Veranlassungen wiederkehren.

In jeder Stadt ist derjenige Verkehr der stärkste, welcher nach dem »Mittelpunkt« gerichtet ist, also der centrale oder radiale. Derselbe verzweigt sich, an Stärke zunehmend, im alten Stadtkerne gewöhnlich so sehr, dafs die bestimmte Richtung verwischt wird, während er nach aufsen hin lange, vom Anbau mit Vorliebe aufgesuchte Linien in das Land hinein zu strecken pflegt. Der »Mittelpunkt« einer Stadt im vorliegenden Sinne ist nicht rein geographisch zu nehmen; er ist vielmehr als der Schwerpunkt der Verkehrsadern zu betrachten. Zeichnet man auf einem Stadtplane die Strassen als Linien von solcher Breite, dafs überall diese Breiten dem Verkehr proportional sind, bestimmt dann den Schwerpunkt des so erhaltenen Netzes, so ist der gefundene Punkt der Verkehrsmittelpunkt. Je weniger derselbe vom geographischen Mittelpunkte abweicht, desto wirthschaftlich gefunder ist die Entwicklung der Stadt.

Der Verkehrsmittelpunkt ist nicht etwas Feststehendes, Unbewegliches; oft ist er im merklichen Fortrücken begriffen, eine Folge einseitig stärkerer Ausdehnung der Stadt. Dem Rücken des Mittelpunktes entspricht stets eine gleichzeitige allmähliche Verschiebung der Bodenwerthe, verhältnismässige Werthzunahme in der einen, verhältnismässige Werthabnahme in der anderen Richtung. Mehr noch, als die Uebereinstimmung des geographischen mit dem Verkehrsmittelpunkte, ist deshalb eine möglichst unveränderliche Lage des Verkehrsmittelpunktes für eine allseitig gesunde wirthschaftliche Entwicklung der Stadt erwünscht.

56.  
Gröfse  
des  
Verkehres.

57.  
Radial-  
Verkehr;  
Verkehrsmittelpunkt.

Um den Verkehrsmittelpunkt gruppiert sich in manchen Großstädten, wie London, Paris, Wien, Hamburg, ein vom dichtesten Geschäftsverkehr eingenommener Kern, die sog. *City*. In anderen Großstädten, wie Berlin, Budapest, Rom, Marseille, sind die Hauptgeschäfts- und Verkehrsstraßen in mehreren Stadtgegenden vertheilt. Diese Vertheilung ist unzweifelhaft jener Anhäufung vorzuziehen.

58.  
Ringverkehr.

Die in den Stadtkern hineinführenden Radialstraßen könnte man »Radialen erster Ordnung« nennen. Sie divergiren nach außen und begrenzen ausgedehnte Sectorflächen, deren Theilung durch Einschaltung neuer Radialstraßen, »Radialen zweiter Ordnung«, ein Bedürfnis ist. Letztere werden durch eine andere Art von Straßen, die ringförmig verlaufenden, aufgenommen.

Die zweite Art des Straßenverkehrs ist nämlich die peripherische. Abgesehen von Straßen, deren Bestimmung es ist, als Spazierwege für Fußgänger, Reiter und Wagen zu dienen, ist der peripherische Verkehr im Wesentlichen nur die Ausgleichung der radialen Bewegungen oder aber auf rein örtliche Bewegungen beschränkt. Er steht deshalb dem radialen Verkehre an Stärke nach, wächst aber wie jener mit der Annäherung an den Mittelpunkt. Nur in wenigen Städten, wie Paris, Genf, Köln, Wien und Budapest, ist der Ringverkehr, und zwar der innere Ringverkehr, dem radialen Verkehre annähernd gleich oder überlegen; besondere Ortsverhältnisse, wie unvollkommene Zugänglichkeit des Stadtkernes wegen Enge (Wien, Köln) oder Steilheit (Genf) oder eine dem Verkehrsmittelpunkte sehr nahe Ringlage (Paris und Budapest) sind in solchen Fällen maßgebend.

59.  
Diagonal-  
verkehr.

Sind die Verkehrslinien auf radiale und peripherische Richtungen beschränkt, so ist die Führung des Verkehrs eine unvollkommene. Denn in diesem Falle ist zur Ausführung der nothwendigen Ausgleichungen, der Uebergänge von einer Radialen zur anderen, der Verkehr vielfach genöthigt, weite Umwege und scharfe Winkel zu beschreiben. Beim Wachsen der Stadt, beim Steigen des Verkehrs und beim Anhäufen desselben an einzelnen Punkten werden deshalb Diagonallinien nöthig, die selbstredend besser von vornherein entworfen und ausgelegt, als später durchgebrochen werden. Die Anfangs- und Endpunkte der Diagonalstraßen sind Schnittpunkte von Ring- und Radialstraßen, freie Plätze, Bahnhöfe und sonstige den Verkehr anziehende Baulichkeiten. Wie die Streben für den Verband des Fachwerkes nöthig sind, so die Diagonalstraßen zur Vervollständigung des Straßennetzes; zu viel ist aber hier wie dort vom Uebel.

60.  
Knoten-  
punkte.

Durch die Zusammenführung radialer, peripherischer und diagonalen Straßen bilden sich Knotenpunkte, an welchen die Baufluchtlinien naturgemäß zurücktreten, also freie Platzfiguren entstehen, welche Gelegenheit bieten, von einer Linie in jede andere überzugehen. Es ist dies allerdings nur eine besondere Art von freien Plätzen, Verkehrsplätze genannt; die meisten öffentlichen Plätze dienen anderen Zwecken, als der Verkehrsvermittlung, wie in Abschn. 2, Kap. 8 erörtert werden wird. Die Verkehrsplätze kennzeichnen sich als große Straßenkreuzungen; sie sind die schwierigsten Punkte des Straßenverkehrs. Die Regelung und Erleichterung desselben ist meistens nicht in der möglichst geräumigen Ausdehnung, sondern in der Einschränkung und passenden Eintheilung der Platzfläche zu suchen.

61.  
Fehlen  
der Diagonal-  
richtungen.

Nicht in allen Städten treten die drei Verkehrsrichtungen: centrale, peripherische und diagonale, gleichmäßig in Erscheinung. Sowohl in kleineren Orten, als in mangelhaft angelegten größeren Stadtplänen pflegt die Diagonalrichtung gar nicht oder in unzureichendem, geringem Maße ausgebildet zu sein.

In den nach dem Rechteck-Schema gebauten Städten (Mannheim, Krefeld, Nancy, Turin, Nordamerika) oder Stadttheilen (Berlin, Chemnitz, Kassel, München, Wiesbaden, Darmstadt) wird die centrale und peripherische Richtung in unvollkommener Weise durch Längs- und Querstraßen vertreten; diagonale Linien sind auch hier unentbehrlich.

Dem centralen Verkehrs-System liegt die Voraussetzung eines annähernd kreisförmigen (oder halbkreisförmigen) Stadtgrundrisses zu Grunde. Der halbkreisartige Grundriss ist häufig bei Städten auf dem einen Ufer eines großen Flusses (Köln, Basel, Antwerpen, Orléans, Szegedin); der kreisförmige ist die Regel bei großen Städten, welche entweder nicht an einem Flusse liegen oder von einem verhältnißmäßig kleinen Flusse durchschnitten werden (Paris, *Wien*, Mailand, Bologna, Brüssel, Aachen, Dortmund, Leipzig, Moskau). Die Fächerform der Karlsruher Straßen hat in Beziehung auf das Residenzschloß eine gewisse ästhetische Berechtigung, entspricht aber nicht den Verkehrsanforderungen, weil das Schloß nicht der Verkehrsmittelpunkt der Stadt ist. Zum Rechteck-Schema der Straßen gehört naturgemäß auch eine annähernde Rechteckfigur des Stadtgrundrisses (Krefeld, Wiesbaden, Turin).

Oft jedoch überwiegt die Längenausdehnung einer Stadt derart die Quere, daß der Hauptverkehr sich fast ausschließlich als Längsverkehr kennzeichnet. Besonders ist dies der Fall in Städten, welche in engen Flußthälern oder am Meeresufer sich ausstrecken, wie Elberfeld-Barmen, Karlsbad, Triest. Eben so wird das System der Verkehrsrichtungen mehr oder weniger verwischt in Städten, welche von breiten Flüssen durchschnitten werden, wie Florenz, Lyon, Lüttich, Stettin, Danzig und Dresden. Es führt dies zur Decentralisation des Verkehrs, zur Bildung mehrerer Verkehrsmittelpunkte von verschiedenem Werthe, einer Erscheinung, welche auch dort sich geltend macht, wo mehrere Orte allmählig zu einer Stadt zusammengewachsen sind (London, Antwerpen, Budapest).

#### b) Verschiedene Arten des Straßenverkehrs.

Auf den öffentlichen Straßen und Plätzen gliedert sich der Verkehr in denjenigen der Fußgänger, der Reiter, des Lastfuhrwerkes, der Personenwagen (Droschken, Equipagen) und der Straßenbahnen. Für Fußgänger werden besondere Streifen den Häusern entlang (Bürgersteige oder Trottoirs) oder inmitten der Straßen- und Platzflächen (baumbesetzte Gehwege, Fußweginseln) vorbehalten; sie werden gegen Ueberfahren in der Regel durch Erhöhung der Kanten, feltener und weniger zweckmäßig durch Prellsteine oder Geländer geschützt. Reitwege werden in ähnlicher Weise von der allgemeinen Straßenfläche abgetrennt, wo die Straßenbreite es zuläßt und das Bedürfnis sich geltend macht; sie können jedoch niemals den Häusern und nur ausnahmsweise den Hausbürgersteigen entlang angelegt werden, weil sie den Zugang und die Anfahrt zu den Häusern stören würden.

Die nicht durch Kantenerhöhung oder andere Mittel abgetrennten Straßen- und Platzflächen dienen der allgemeinen Benutzung, also namentlich dem Lastfuhrwerk, den Personenwagen und Straßenbahnen. Auf sehr breiten Straßen lassen sich unter besonders günstigen Verhältnissen auch diesen drei Verkehrsarten getrennte Wege anweisen; in der Regel aber ist die Benutzung eine gemeinschaftliche. Die Trennung ist leicht, wenn eine breite Straße mehrere Fahrwege, z. B. einen mit Steinpflaster versehenen für Lastfuhrwerk und einen macadamisirten oder mit Holz gepflasterten für Equipagen, ferner mehrere Alleen für Reiter und Fußgänger dar-

62.  
Form  
des Stadt-  
Grundrisses.

*Wien*

63.  
Längsverkehr  
und Verkehrs-  
zerstreuung.

*New York*

64.  
Trennung  
des Verkehrs  
nach Arten.

bietet; aber sie kann auch ein unabweisbares Bedürfnis werden in engen Strafsen, sobald die Stärke des Verkehres eine gewisse Grenze überschreitet.

65.  
Grenzen  
des Verkehres.

Man misst den Verkehr, indem man die Zahl der Personen oder Wagen ermittelt, welche stündlich auf 1<sup>m</sup> Wegebrette sich bewegen; als annähernd zulässiger Grenzwert kann in diesem Sinne die Zahl 100 für den Fuhrwerks-, die Zahl 1000 für den Fußgängerverkehr gelten<sup>18)</sup>. Bei größerem Verkehre ist eine polizeiliche Regelung derart nöthig, daß durchgehendes Fuhrwerk entweder in einer Richtung oder in beiden Richtungen von der überlasteten Strafsse ausgeschlossen, also auf andere ähnlich verlaufende Strafsenzüge verwiesen wird. Ist dies nicht durchführbar, so bleibt nur die Schaffung von neuen Strafsen, meist also von Strafsendurchbrüchen übrig. Der Fußgängerverkehr kann natürlich für keine Strafsse verhindert werden, die Anbringung von Fuhrwerk an die in der Strafsse befindlichen Häuser nur dann, wenn dieselbe bestimmungsgemäß nur dem Fußverkehre zu dienen hat, wie z. B. Verkaufshallen, glasbedeckte Durchgänge u. dergl.

66.  
Strafsenbahn-  
verkehr.

Das seit kaum zwei Jahrzehnten bei uns eingeführte, in Amerika seit längerer Zeit für den Stadtverkehr maßgebende Strafsenbahnwesen scheint noch am Anfange seiner Entwicklung zu stehen. Die Bauart der Städte und der Plan der Stadterweiterungen sind meist ein Hemmnis dieser Entwicklung, weil die vorhandenen Verkehrslinien an und für sich bereits durch die übrigen Verkehrsbewegungen voll in Anspruch genommen und hinsichtlich der Biegungen, Winkel und Steigungen für Bahngleise wenig günstig zu sein pflegen. Mittels Abbruch von Häusern auf hinderlichen Strafsenecken oder in Strafsenengen, mittels Durchbrechen von Verbindungs- und Entlastungsstraßen hat man sich in vielen alten Städten helfen müssen und wird sich noch fernerhin zu helfen suchen. Ungeeignete Stadterweiterungspläne hat man abzuändern, bei Aufstellung neuer Stadtpläne aber die Erfordernisse des Strafsenbahnwesens von vornherein aufmerksam zu berücksichtigen.

Für die Festlegung und Anordnung der Strafsenbahnlinien ist die Art des Motors von verhältnismäßig geringem Einflusse. Bis jetzt hat der Pferdebetrieb noch gegen die Einführung der Dampfkraft oder der Elektrizität im Stadtinneren fast überall siegreich Stand gehalten. Zwar ist die Beförderung der Strafsenbahnwagen durch Pferde eine höchst unvollkommene und oft genug thierquälerische Einrichtung. Aber es scheint, als ob der Dampf als bewegende Kraft im Wesentlichen auf vorstädtische Landstraßen (Wien, Strafsburg, Darmstadt, Rom) und wenige von außen in die Stadt führende Radialen (Hamburg, Brüssel, Mailand, Kassel) beschränkt sein wird. Die Mittel, welche angewendet wurden, um dem Dampfbetrieb den Zugang in die Städte zu erleichtern, sind einestheils die Verhinderung der Rauchentwicklung, anderentheils der Betrieb von fest stehenden Maschinen aus. Das lästige Ausstoßen des Rauches wird durch Feuerungseinrichtungen verhindert, welche die unverbrannten Rauchtheile nachträglich verbrennen, und durch die *Honigmann'sche* Erfindung der feuerlosen Locomotive, deren Dampf durch Aetznatron-Lauge während der Fahrt regenerirt wird. Der Betrieb mit stehenden Maschinen geschieht bei den amerikanischen, auf dem

<sup>18)</sup> Amtliche Verkehrszählungen sind leider in ausreichender Weise nicht bekannt geworden. Verf. zählte auf *London-bridge* zu London während 10 Minuten durchschnittlich 128 Personen und 35 Wagen in der Minute, also bei 6,4<sup>m</sup> Bürgersteig- und 10<sup>m</sup> Fahrdammbreite für die Stunde und das Meter 1200 Personen und 210 Fuhrwerke, wobei jedoch der Fahrverkehr nur mit Stockungen vor sich ging. In derselben Weise zählte in einer Mittagsstunde Verf. auf der Langen Brücke zu Berlin 840 Personen und 90 Wagen für die Stunde und das Meter. Für die Hochstraßse zu Köln, welche nur geringen Wagenverkehr hat, wurde bei 8<sup>m</sup> Breite der stärkste, ohne Stocken vor sich gehende Fußgängerverkehr für das Meter der Gesamtmstraßenbreite zu 1500 bis 1600 ermittelt.



europäischen Festlande nicht eingebürgerten »Taubahnen« derart, daß an ein in beständige Bewegung versetztes Tau ohne Ende der Straßenbahnwagen sich mittels eines Greifers nach Belieben anhängen, nach Bedarf sich auch davon ablösen kann.

Mehr Aussicht für den Straßenbahnbetrieb im Inneren der Städte scheinen die Prefsluft und die Elektrizität zu haben, letztere entweder derart, daß die Dynamos des Wagens durch Accumulatoren in Bewegung gesetzt werden, oder in der Weise, daß fest stehende Maschinen den elektrischen Strom erzeugen und daß dieser an oberirdischen Gestängen (in vorstädtischen Bezirken) oder mittels unterirdischer Rohre (in Stadtstraßen) den Dynamos der Wagen zugeführt wird. In mehr eingehender Weise wird das Straßenbahn- und Stadtbahnwesen in Abchn. 2, Kap. 11 behandelt werden. Je stärker der Straßenbahnverkehr wird, desto mehr ist es angezeigt, denselben auf den Hauptlinien in einen selbständigen Stadtbahnverkehr umzuwandeln, indem man ihn auf besondere, von den städtischen Straßen unabhängige Bahnen verlegt.

### c) Nicht auf Straßen und Plätzen sich vollziehender Verkehr.

Der von den städtischen Straßen unabhängige Verkehr besteht entweder in der Eisenbahn- oder in der Wasserbeförderung. Die Eisenbahnbeförderung dient entweder dem Ortsverkehr oder dem Fernverkehr; im ersteren Falle handelt es sich um Stadtbahnen (Berlin, London), im zweiten um Eisenbahnen gewöhnlicher Art. Desgleichen ist der Wasserverkehr entweder bloß örtlich (Hamburg, Amsterdam, Köln, Budapest) oder in die Ferne gerichtet (Fluss- und Seeverkehr). Sind diese Verkehrsbewegungen auch an sich unabhängig von dem auf den Straßenflächen stattfindenden Verkehre, so steht doch die Anordnung der Bahnen und Wasserwege in sehr enger Beziehung zum Straßenplane, da städtische Straßen, Eisenbahnen und Wasserwege sowohl in ihrer Situation, als in ihrer Höhenlage sich nach einander richten müssen. Außerdem bilden Bahnhofs-Vorplätze, Eisenbahn-Verladungsstraßen, Uferstraßen, Landeplätze u. s. w. die Verbindungsglieder zwischen den verschiedenen großen Verkehrsarten und müssen daher dem Stadtplane einerseits, dem Plane der Eisenbahn oder der Wasserstraße andererseits organisch eingefügt werden. Besonders innig werden diese Wechselbeziehungen, wenn Eisenbahnen oder Wasserwege bis in das Innere der Stadt vorgefchoben werden oder wenn die Stadterweiterung sich nachträglich um die vorhandenen Bahnhöfe und Häfen ausdehnt. So ist es bei Kopfbahnhöfen und Durchgangsbahnhöfen in großen Städten (London, Birmingham, München, Hamburg, Hannover), bei der Ausdehnung von Berlin, Düsseldorf, Mainz, bei den Schifffahrts-Canälen und Häfen zu Amsterdam, Antwerpen, Hamburg.

In solchen Fällen gehört die fachgemäße Befriedigung aller Erfordernisse durch den Stadtplan zu den schwierigsten und verwickeltesten Aufgaben, die dem Techniker gestellt sind. Erwünscht wäre es, daß die Aufgabe von einer Stelle bearbeitet und gelöst würde oder daß wenigstens die beteiligten Behörden und Gesellschaften ihre Bedürfnisse und Wünsche offen mit einander austauschten. Aber die einseitige Vertretung der entgegenstehenden Interessen und eine mitunter beobachtete, allzu große Fiscalität führen oft einen Zustand herbei, in welchem die Interessen sich auf das lebhafteste bekämpfen, bis schließlich ein Ausgleich erzielt wird, der ohne den Zeitverlust von vornherein vollkommener und befriedigender

67.  
Eisenbahn-  
und Wasser-  
verkehr.

68.  
Interessen-  
kampf.

möglich gewesen wäre. Es ist dies ein mit vielfachen Mißständen verknüpfter, wunder Punkt des Städtebaues, an dessen Beseitigung einzelne Personen vergeblich sich abmühen, dessen Heilung eine dankbare und weit tragende Aufgabe der höchsten Gewalten im Staatsleben sein würde.

### 3. Kapitel.

## Die öffentlichen Bauanlagen in ihren Beziehungen zum Stadtplane.

69.  
Öffentliche  
Bauanlagen.

Außer den am Schluffe des vorigen Kapitels behandelten Verkehrsanstalten giebt es noch eine ganze Reihe von öffentlichen Bauanlagen, welche mit der Gestaltung und Ausbildung des Stadtplanes in Wechselwirkung stehen. Wie Bahnhöfe, Landeplätze, Häfen und Werfte gewissen Theilen des Verkehres bestimmte Orte und Richtungen anweisen, so thun dies in demselben oder in ähnlichem Grade die sonstigen Verkehrsanstalten für Post, Telegraphie und Fernsprache; die Märkte (Marktplätze, Markthallen und Viehhöfe); die Verwaltungs-, Gerichts- und Volksvertretungsgebäude; die Kirchen und Schulen, die Gebäude für Gesundheits- und Krankenpflege, die Börsen und Banken; die Museen, Ausstellungshallen, Bibliotheken und Theater; die Waisenhäuser, Asyle und Gefängnisse; die Vereinshäuser und Vergnügungsanstalten, Parks und Promenaden; die Schlachthöfe; die Cafernen und Exercirplätze, endlich die Friedhöfe.

Der Stadtbauplan wird von allen diesen und ähnlichen öffentlichen Bauanlagen in zweierlei Beziehungen beeinflusst, nämlich im Allgemeinen bezüglich ihrer geographischen Lage im Gesamtplane und im Besonderen bezüglich ihrer Lage und Anordnung zu den benachbarten Straßenzügen.

#### a) Geographische Lage im Gesamtplane.

70.  
Eintheilung.

Wir haben drei Gruppen öffentlicher Bauanlagen zu unterscheiden, nämlich: Centralanstalten, welche stets dem Verkehrsmittelpunkte so nahe als möglich gebracht werden müssen; Vertheilungsanstalten, welche über die verschiedenen Stadtviertel zu vertheilen sind; und Außenanstalten, deren Errichtung in den äußeren Stadttheilen oder gar am äußersten Rande der Stadt zulässig, zweckmäsig oder nothwendig ist.

71.  
Central-  
anstalten.

Zu den Centralanstalten gehören Rathhaus, Börse, Bank, Hauptpost, Gerichts- und Parlamentshäuser, Gasthöfe, Museen und Bibliotheken.

72.  
Zu vertheilende  
Anstalten.

Zu vertheilen über die verschiedenen Stadtviertel einer grossen Stadt sind die Nebenämter für Post, Telegraphie und Fernsprache, Kirchen und Schulen, staatliche und communale Verwaltungsgebäude, die offenen und bedeckten Märkte, Ausstellungsgebäude, Theater, Vereinshäuser, Bade- und Waschanstalten, Feuerwehrwachen und Feuerwehr-Cafernen, endlich Asyle, Erholungsplätze, Kinder Spielplätze und Promenaden. In kleineren Städten werden diese Anstalten nach Möglichkeit sich der Mitte der Stadt zu nähern suchen.

73.  
Außenanlagen.

Außenanlagen sind Cafernen und Exercirplätze, Gefängnisse, Krankenhäuser und Waisenhäuser, grosse Vergnügungsanstalten, Parks und Friedhöfe, Schlachthöfe

und Viehmärkte, endlich Gasfabriken und Anstalten zur Verarbeitung und Reinigung der festen und flüssigen städtischen Abgangstoffe. Für die letztgedachten Fabriken und Anstalten ist die Entfernung von der bebauten Stadt, ferner für Friedhöfe, Schlachthöfe und Viehmärkte die Lage am Rande des städtischen Weichbildes eine Forderung der Zweckmäßigkeit, ja Nothwendigkeit, weniger aus Gründen der öffentlichen Gesundheitspflege, als aus Rücksichten der Annehmlichkeit und des städtischen Verkehrs; denn diese Anstalten verbreiten in ihrer Umgebung eine mehr oder weniger große Unbehaglichkeit des Wohnens und behindern wegen ihrer erheblichen, räumlichen Ausdehnung den durchgehenden Verkehr. Für Viehmärkte und Schlachthöfe ist ferner zur Vermeidung des Viehtreibens auf den Straßen der Anschluß an die Eisenbahn nothwendig; für Friedhöfe, Parks und große Vergnügungsanstalten ist ein solcher Anschluß ebenfalls erwünscht.

Auch die Hochbehälter und Gewinnungsanstalten der städtischen Wasserwerke gehören in der Regel zu den Außenanlagen der Stadt; erstere unter Voraussetzung geeigneter Höhenlage wegen der geringeren Bau- und Grunderwerbskosten, letztere wegen der Rücksicht auf die Unverdorbenheit des Grundwassers oder auf eine geeignete Schöpf- und Filterstelle des Flusswassers.

Die Bahnhöfe und Hafenanstalten sind gleichfalls in der Regel als Außenanlagen der Stadt zu betrachten. Die Rücksicht auf Grunderwerbs- und Baukosten führen in den meisten Fällen dazu, daß Güter-, Rangir- und Personenbahnhöfe am Umfange der Stadt ihren Platz finden. Je größer aber die Stadt wird, desto mehr tritt das Bedürfnis ein, die Wege von und zu den Bahnhöfen dadurch zu verkürzen, daß Personen- und Güterstationen dem Stadtkerne näher gerückt werden. Es handelt sich dann um Städte, für welche mehrere getrennte Stationen für Personen- und eben so für Güterverkehr nöthig sind; die Bahnhöfe treten somit unter diejenigen öffentlichen Bauanlagen, deren thunlichste Vertheilung auf die verschiedenen Stadtviertel erwünscht ist. (Vergl. auch Abschn. 22, Kap. II.)

Gleiches gilt für Hafen-, Werft- und Lagerhausanlagen; je größer die Stadt wird, desto mehr tritt das Vertheilungsbedürfnis hervor.

In Großstädten ist, obwohl das Geschäftsleben sich immer mehr im Stadtkerne, in der *City*, vereinigt und daher die Anstalten der Börsen und Banken, der Post und Telegraphie in der Nähe des Verkehrsmittelpunktes nicht entbehrt werden können, doch der Unterschied zwischen den übrigen Centralanstalten und den Außenanlagen weit geringer als in kleineren Städten. Wollte man in der großen Stadt, ähnlich wie in der kleinen, mit allen öffentlichen Bauanlagen der Mitte zustreben, so würde einestheils den äußeren Stadtgebieten ein wesentlicher Theil ihrer Entwicklungsbedingungen entzogen oder beschränkt, anderentheils im ohnehin geschäftlich überlasteten Stadtkerne eine Hypertrophie des Verkehrs und der Interessen erzeugt werden, welche dem Gemeinwesen nur schädlich sein kann. Diejenigen Gegensätze im Verkehre einer großen Stadt, welche sich in voll gepfropften, engen Hauptstraßen und todten Nebenstraßen, durch übertriebenen, künstlich noch gesteigerten Verkehr im Inneren und öde Verlassenheit in äußeren Bezirken aussprechen, sind eben so nachtheilig für das Leben der Stadt, wie der unvermittelte Gegensatz zwischen Reich und Arm im socialen Leben. Es ist eine der bedeutungsvollsten Aufgaben des Städtebaues, diese Gegensätze zu mildern und verkehrsausgleichend zu wirken, damit nach Möglichkeit alle Stadttheile den befruchtenden Segen des Verkehrs, des pulfirenden Lebens genießen, nicht aber einzelne Stadt-

74.  
Bahnhöfe  
und Häfen.

75.  
Ausgleichung.

theile oder Strafsenzüge als erfarrrende Glieder dem ganzen Körper zum Schaden gereichen.

b) Lage und Anordnung in Beziehung zu den benachbarten Strafsen.

76.  
Forderungen.

Zweckmäßigkeits- und Schönheitsrückfichten kommen bei Befimmung der Stellung eines öffentlichen Gebäudes zu den benachbarten Strafsen in Frage. Die Zweckmäßigkeit verlangt bequeme Zugänge, leichte Auffindung, viel Licht und Luft. Die Schönheit verlangt eine auszeichnende Lage im Vergleich zu den benachbarten Häufern und eine künstlerisch wirkfame Stellung im ganzen Stadttheile. Faft immer unterftützen fich die Zweckmäßigkeits- und Schönheitsrückfichten gegenseitig; felten stehen fie im Widerspruch zu einander.

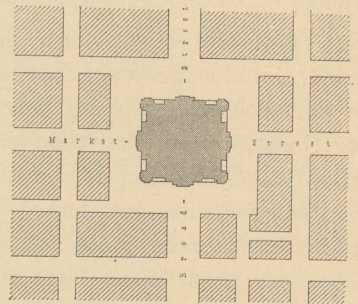
77.  
Zweck-  
mäßigkeit.

Aus Zweckmäßigkeitsrückfichten empfiehlt es fich, ein öffentliches Gebäude in der Regel nicht blofs von einer Strafsen zugänglich zu machen, fondern denselben, wenn es auch in die geschlossene Reihe der gewöhnlichen Häuser gestellt wird, die Zugänglichkeit und eben fo Luft und Licht von zwei Strafsen zu fichern. Die letztere Rückficht weist ferner auf die Wahl einer Baustelle an breiten Strafsen oder an einem freien Platze, ja wo möglich auf eine von allen Seiten freie Stellung, hin. Weit leichter auffindbar wird ein solches Gebäude, wenn es auferdem in die Axe einer Strafsen, wo möglich der Hauptzugangsstrafsens, oder an die Hauptseite einer Schmuckanlage, eines künstlerisch ausgebildeten Platzes gestellt wird, wenn ferner nicht blofs die gewöhnlichen radialen und peripherischen, bezw. Längs- und Querstrafsens die Zufahrten bilden, fondern zudem directe Diagonalstrafsens und besondere Strafsenvermittlungen oder ein wirklicher Vorplatz schon aus einer gewissen Entfernung Verkehr und Blick auf das Bauwerk hinleiten.

78.  
Schönheit.

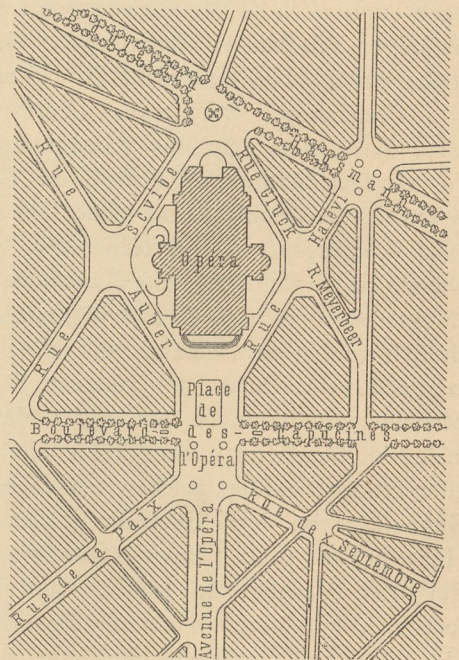
Den Forderungen der Schönheit wird in gleicher Weise dadurch Rechnung getragen, dafs das Gebäude den Zielpunkt einer oder mehrerer Strafsen bildet, dafs es durch einen Vorplatz, durch erhöhte Lage, durch ringsum genügende Stellung den Blick des Stadtbefuchers fesselt, fich ihm in anziehender Perspective gegenüber stellt, von dem Gewöhnlichen fich unterscheidet, aus dem allgemeinen Häufern ganzen sich

Fig. 59.



Rathhausplatz zu Philadelphia.

Fig. 60.



Opernplatz zu Paris.

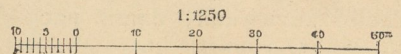
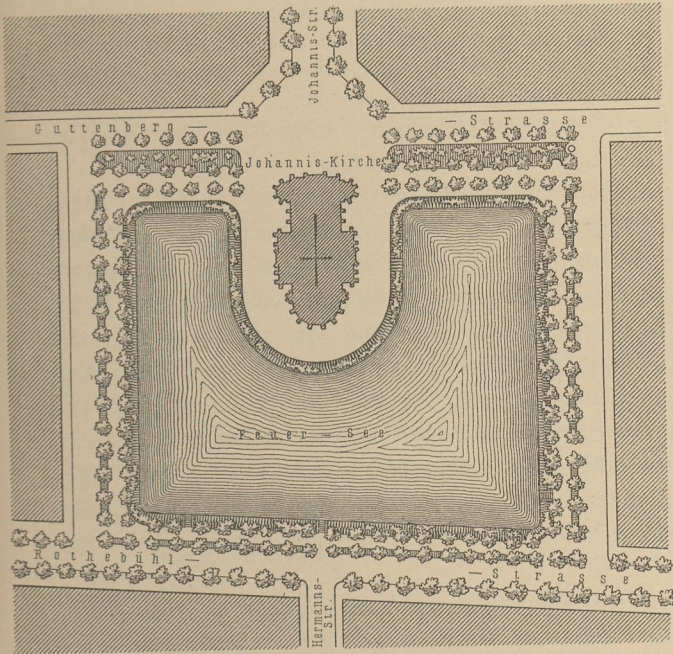
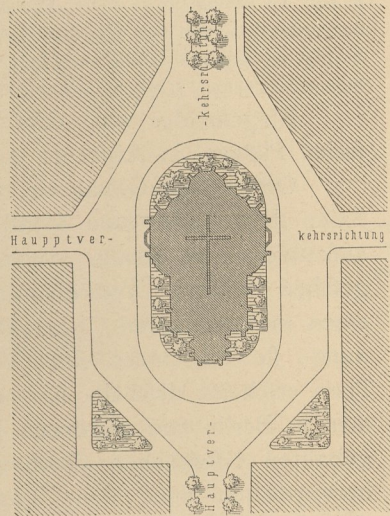


Fig. 61.



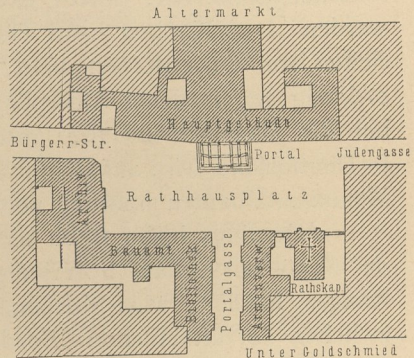
Johannis-Kirchplatz zu Stuttgart.

Fig. 62.



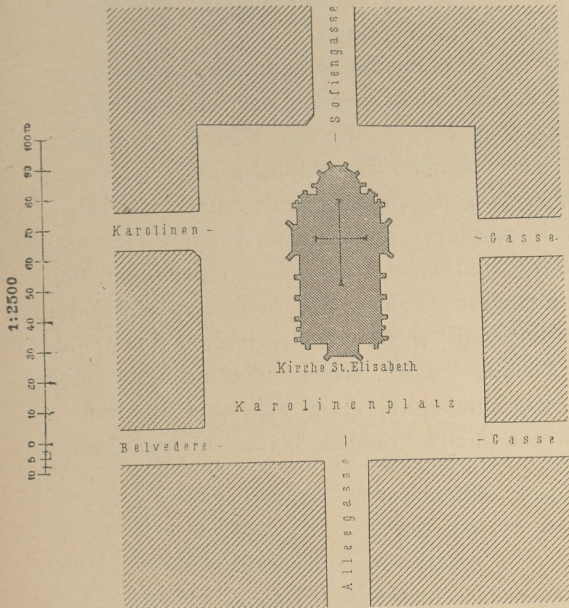
Kirche auf einer Strafsenkreuzung.

Fig. 64.



Rathhausplatz zu Köln.

Fig. 63.



Kirchplatz zu Wien.

abhebt, hervorragend. Wenn aber auch die Stellung monumentaler Bauwerke in der Strafsenaxe das Auffinden erleichtert und von schöner Wirkung ist, so muß doch in der Regel vermieden werden, daß das Gebäude den einen oder anderem wichtigen Strafsenzug unterbricht, also den Verkehr stört und unbequeme Umwege erzeugt.

Fig. 59, 62 u. 63 stellen hiernach fehlerhafte Anlagen dar; sowohl die Elisabeth-

79.  
Beispiele.

Kirche zu Wien, als in weit stärkerem Grade das Rathaus zu Philadelphia sind empfindliche Verkehrshindernisse. Das Opernhaus zu Paris (Fig. 60) dagegen stört den Verkehr nicht, obwohl es den Zielpunkt der Avenue de l'opéra bildet und, von der Umrahmung der Langseiten abgesehen, einen künstlerisch

fehr wirkfamen Platz einnimmt. Andere den Verkehr nicht hindernde Gebäudeaufftellungen zeigen Fig. 61 u. 64; im erfteren Falle fteht die Kirche nicht bloß in der Axe der Zugangsſtraße, fondern es verbindet ſich außerdem, von der Chorſeite geſehen, die Wirkung der Architektur mit derjenigen der Waſſerfläche. In Fig. 64 dagegen iſt die Stellung des Hauptgebäudes in der Zugangsaxe mit der Gruppierung mehrerer Monumentalbauten rings um einen (leider zu beſchränkten) freien Platz vereinigt.

Eingehender wird die Stellung öffentlicher Gebäude, namentlich auf und an freien Plätzen, in Abſchn. 2, Kap. 8 u. 9 behandelt werden.

80. Einfluss d. öffentlichen Gebäude auf die Erscheinung der Stadt.

Oeffentliche Gebäude, welche nicht in künstlerischer Beziehung zu den Straßenslinien ſtehen oder eine ſonſt hervorragende Lage beſitzen, ſind nicht allein ſchwer aufzufinden; ſie dienen auch viel weniger zum Schmuck der Stadt, weil ſie weniger geſehen werden. Vornehmlich die axial errichteten Gebäude verleihen der Stadt einen monumentalen Charakter; ſie erwecken den Eindruck der durchdachten Ordnung; ſie erleichtern den ſicheren und ſchnellen Ueberblick über den Stadtplan. Paris erſcheint deſſhalb ſo reich an monumentalen Werken der Baukunſt, während man in Berlin und anderen deutſchen Städten viele willkürlich zerſtreuten und eingebauten öffentlichen Gebäude mit Mühe in verſteckter und unſcheinbarer Lage hervorfuchen muß. Die Lage an einer breiten Straße ohne ſonſtige äſthetiſche Beziehung genügt weder für das Bauwerk an ſich, noch für ſeine Wirkung im Gesamtbilde der Stadt.

81. Freie Stellung; Vorplätze und Axenbeziehungen.

Je mehr Bedeutung die öffentliche Bauanlage für den Verkehr oder im künstlerischen Sinne hat, deſto ſtrenger ſollten die Forderungen der Schönheit erhoben werden. Daß Kirchen und Theater, Muſeen und Börfen von allen oder doch von drei Seiten frei zu errichten ſind, verlangt ſchon die Zweckmäßigkeit. Daß die Anordnung angemessener Vorplätze und axialer Straßenbeziehungen möglich ſei, ſollte bei der Bauplatzwahl für monumentale Gebäude aller Art ausſchlaggebend ſein. In Deutſchland wird auf die ſchönheitlich und künstlerisch befriedigende Stellung der Monumentalbauten immer noch viel zu wenig Werth gelegt.

82. Ausgleich.

Allerdings laſſen ſich nicht bei allen öffentlichen Bauanlagen die Forderungen der Schönheit vollauf befriedigen. Wenn es ſich nicht gerade um Gebäude erſten Ranges handelt, wird deſſhalb in Wirklichkeit oft genug ein billiger Ausgleich zwischen der äſthetiſchen Forderung und der örtlichen Durchführbarkeit zu ſuchen ſein. Der Ausgleich wird vom ſchönheitlichen Standpunkte leider um ſo beſcheidener ausfallen müſſen, je mehr man ſich in das Herz der Altstadt begiebt, je mehr man alſo vorhandene Verhältniſſe zu ſchonen und nach theueren Bodenpreiſen ſich zu richten hat. Es würde aber ein folgenschwerer Fehler ſein, wollte man bei der Aufſtellung des Bauplanes für die Stadterweiterung nicht in ausgiebiger Weiſe für die Schaffung von Bauplätzen und freien Plätzen forgen, welche den an öffentliche Gebäude zu ſtellenden Forderungen der Zweckmäßigkeit und Schönheit in vollem Maße Rechnung tragen. Leider finden wir dieſen Fehler bisher in der Mehrzahl der heutigen Stadterweiterungspläne.