

WYDZIAŁY POLITECHNICZNE KRAKÓW

BIBLIOTEKA GŁÓWNA

~~384~~

inw. ....

Die  
Kleinwohnung

VON

F. Schumacher

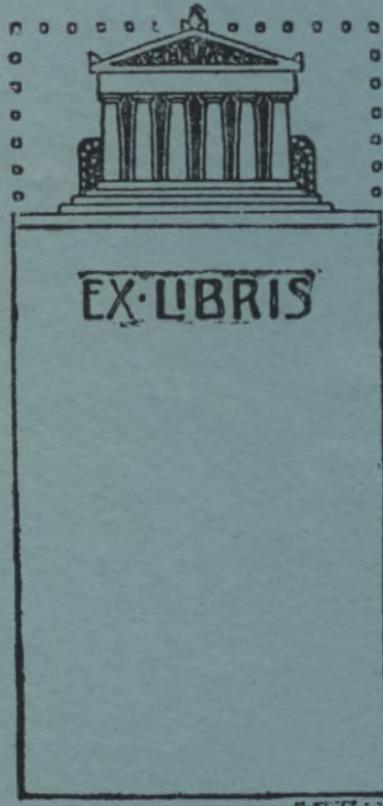
Wissenschaft



und Bildung

1.25.1711

5872617



2015-8

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000296049

# Wissenschaft und Bildung

Einzelabhandlungen aus allen Gebieten des Wissens

Im Umfange von 150—180 Seiten

Geh. 1 M. · In Leinenband 1.25 M.

Die Sammlung bringt aus der Feder unserer besten Gelehrten in anregender Darstellung und systematischer Vollständigkeit die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung aus allen Wissensgebieten. :: :: :: :: Sie will den Leser schnell und mühelos, ohne Sachkenntnisse vorauszusetzen, in das Verständnis aktueller wissenschaftlicher Fragen einführen, ihn in ständiger Fühlung mit den Fortschritten der Wissenschaft halten und ihm so ermöglichen, seinen Bildungskreis zu erweitern, vorhandene Kenntnisse zu vertiefen, sowie neue Anregungen für die berufliche Tätigkeit zu gewinnen. Die Sammlung „Wissenschaft und Bildung“ will nicht nur dem Laien eine belehrende und unterhaltende Lektüre, dem Fachmann eine bequeme Zusammenfassung, sondern auch dem Gelehrten ein geeignetes Orientierungsmittel sein, der gern zu einer gemeinverständlichen Darstellung greift, um sich in Kürze über ein seiner Forschung ferner liegendes Gebiet zu unterrichten.

Der weitere Ausbau der Sammlung wird planmäßig durchgeführt. Abbildungen werden den in sich abgeschlossenen und einzeln käuflichen Bändchen nach Bedarf in sorgfältiger Auswahl beigegeben.



Aber die bisher erschienenen Bändchen vergleiche den Anhang

Verlag von Quelle & Meyer in Leipzig

# Naturwissenschaftliche Bibliothek für Jugend und Volk

Geb. M. 1.80

Geb. M. 1.80

Herausgegeben von Konrad Höller und Dr. Georg Ulmer  
Reich illustrierte Bändchen im Umfange von 140 bis 200 Seiten  
.....

**Der deutsche Wald.** Von Prof. Dr. M. B u e s g e n. 2. Aufl.

„Unter den zahlreichen, für ein größeres Publikum berechneten botanischen Werken, die in jüngster Zeit erschienen sind, beansprucht das vorliegende ganz besondere Beachtung. Es ist ebenso interessant wie belehrend.“  
Naturwissenschaftliche Rundschau.

**Die Heide.** Von B. W a g n e r.

„Alles in allem — ein lebenswürdiges Büchlein, das wir in die Schülerbibliotheken eingestellt wünschen möchten; denn es gehört zu jenen, welche darnach angetan sind, unserer Jugend in anregender Weise Belehrung zu schaffen.“ Land- u. Forstwirtsch. Unterrichtszeitung.

**Im Hochgebirge.** Von Prof. E. K e l l e r.

„Auf 141 Seiten entrollt der Verfasser ein so intimes, anschauliches Bild des Tierlebens in den Hochalpen, daß man schier mehr Belehrung als aus dicken Wälzern geschöpft zu haben glaubt. Ein treffliches Buch, das keiner ungelesen lassen sollte.“  
Deutsche Tageszeitung.

**Vulkan und Erdbeben.** Von Prof. Dr. B r a u n s.

Es ist erfreulich, daß hier eine erste Autorität des Faches ihre Wissenschaft in den Dienst der Allgemeinheit gestellt hat. Der behandelnde Stoff ist von allgemeinstem Interesse, besonders seit auch bei uns in Deutschland wiederholt größere Erderschütterungen sich einstellten und das Woher und Warum sich auf aller Lippen drängt.

**Aus Deutschlands Urgeschichte.** Von G. S c h w a n t e s. 2. Aufl.

„Eine klare und gemeinverständliche Arbeit, erfreulich durch die weise Beschränkung auf die gesicherten Ergebnisse der Wissenschaft; erfreulich auch durch den lebenswarmen Ton.“  
Frankfurter Zeitung.

**Aus der Vorgeschichte der Pflanzenwelt.** Von Dr. W. G o t h a n.

Der Verfasser bespricht zunächst die geologischen Grundbegriffe, geht dann auf die Art der Erhaltung der fossilen Pflanzenreihe ein und schildert die Vorgeschichte der großen wichtigsten Gruppen des Pflanzenreiches der Jetzt- und Vorzeit.

Wissenschaft und Bildung  
Einzeldarstellungen aus allen Gebieten des Wissens

145

# Die Kleinwohnung

Studien zur Wohnungsfrage

Von

Prof. Fritz Schumacher

Baudirektor in Hamburg



37896

1917

Verlag von Quelle & Meyer in Leipzig

161

B 99/39.



I 301734

Alle Rechte vorbehalten

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA  
KRAKÓW

~~I 384~~



Ohlenroth'sche Buchdruckerei  
Georg Richters  
Erfurt

Akc. Nr. 3778/49

BPK-B-190/2017

## Vorwort.

Eine der stärksten kulturellen Wirkungen, die der große Krieg gezeitigt hat, liegt vielleicht darin, daß er in der weiten Masse des Volkes Sinnen und Sehnen geweckt hat nach würdiger Gestaltung des Heims.

Die Frage nach der Reform der kleinen Wohnung, der wir Architekten schon lange mit innerer Leidenschaftlichkeit als einer der Kernfragen für die Aufwärtsentwicklung unseres Volkes nachgehen, hat sich zu breiterem Verständnis durchgerungen. Sie galt Vielen noch immer als eine architektonische Liebhaberei; man brachte ihr vielfach jene instinktive Abneigung entgegen, die eine breite Schicht unserer Zeitgenossen den als „anmaßlich“ empfundenen Bestrebungen zur Förderung architektonischer Kultur nun einmal entgegenbringt; diese Fessel ist gesprengt. Immer deutlicher tritt hervor, daß es sich hier nicht um architektonische Fragen, sondern um soziale Fragen schlechthin handelt, ja um den eigentlichen Punkt, an dem soziales Bemühen anzusetzen hat. Alle sozialen Einwirkungen geistiger Natur müssen nutzlos verhalten, wenn ihnen die erbarmungslose Wirklichkeit der unmittelbaren Umgebung des Einzelnen entgegensteht.

Es gibt keinen stärkeren Erzieher zu sozialer Kultur und zu sozialer Unkultur, als die Wohnung des Menschen.

In der Regel pflegt man in der Wohnungsfrage von physischen Gesichtspunkten auszugehen, die sich in der Statistik der Dienstauglichkeit leicht in sinnfällige Zahlen umsetzen lassen; die psychischen Gesichtspunkte sind leider statistisch nicht erfassbar, aber sie sind darum nicht minder wichtig. Bringen die einen die Frage in unmittelbare Verbindung mit den Problemen der Bevölkerungspolitik, so leiten die anderen herüber zu den Problemen der Sozialpolitik. Die Fäden der Rassenfrage und die Fäden der Gesinnungsfrage verflechten sich gleichsam in der Frage des Wohnungswesens. Beide sind nicht lösbar, ohne daß man zugleich zu ihrer Lösung einsetzt.

So erscheint denn die Forderung nach gesunden und würdigen Wohnungen gar einfach und selbstverständlich, die Erfüllung aber ist nicht so einfach; wie schwer und verwickelt sie ist, wissen im allgemeinen nur verhältnismäßig Wenige.

Möge diese kleine Schrift den Einblick in die Gedankengänge fördern, die beim Streben nach Erfüllung auftauchen. Sie sind nur flüchtig berührt, um den Überblick nicht zu gefährden, wer tiefer dringen will, muß die Bücher zur Hand nehmen, auf die verwiesen wird; manches aber wird ihm vielleicht auch ohne Worte ein genaueres Eingehen auf die Studien geben, die als Bildmaterial der Schrift beigegeben sind. Sie ist nichts anderes, als der Widerschein aus praktischer Arbeit.

Hamburg, Dezember 1916.

Fritz Schumacher.

# Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung .....	7
I. Die Gründe des Wohnungsproblems .....	9
II. Die Mittel der Beeinflussung	
A. Organisatorische und wirtschaftstechnische Vorfragen .....	16
B. Bautechnische Fragen .....	28
III. Die Wege der Reform .....	55
—————	
Anlagen:	
1. Das Verhältnis von hoher zu flacher Bauweise .....	64
2. Studien zum elastischen Bebauungsplan .....	65
3. Die Vorschrift gestaffelter Bautiefen .....	67
4. Schmale und breite Blockteilung .....	69
5. Block-Aufteilungssysteme .....	71
6. Reform der Etagenhausbebauung auf ungünstig zugeschnit- tenen Baublöcken .....	75
7. Der „mittelstädtische“ Wohnhaustypus .....	77
8. Der Wohnhof .....	78
9. Typen von Straßenausgestaltungen .....	79
10. Die Mindestabmessung von Wohnstraßen .....	81
11. Beispiele von Kleinhausiedelungen .....	88
12. Die Wechselwirkung von Grundstückspreis, Grundstücksgröße, haustypus und Miete .....	91
13. Sondervorschriften für den Kleinhausbau .....	95
14. Öffentliche Maßnahmen zur Förderung des Kleinwohnungs- wesens .....	108
Verzeichnis der Abbildungen .....	113

---



## Einleitung.

Aber die Wohnungsfrage kann man sich eigentlich nur noch in Form eines dicken Buches voll statistischer Tabellen und Berechnungen, oder in Form der eingehenden Beleuchtung irgendeines engumgrenzten Einzelproblems vernehmen lassen. Die Literatur beginnt unübersehbar zu werden, und Viele stehen ihr hoffnungslos gegenüber, weil sie nur große wissenschaftliche Abhandlungen oder Spezialforschungen oder Kampfschriften vor sich sehen.

Wenn ein Gebiet literarisch zu reich geworden ist, dann taucht die Berechtigung auf, gelegentlich nichts anderes zu tun, als gewisse Grundlinien zusammenfassend hervorzuführen, damit im Betriebe praktischer Erörterungen nicht die einfachen Hauptsachen unter dem Rankenwerk der mannigfachen Sonderbetrachtungen oder der einseitigen Gesichtspunkte allzu sehr verdeckt werden.

Darin sehen die nachfolgenden Ausführungen ihren Zweck. Sie entstehen aus der in beruflicher Arbeit immer aufs neue gemachten Erfahrung, daß die meisten Beurteiler dieser Fragen von vornherein entweder als idealistische Optimisten oder als realistische Pessimisten an sie herantreten, und daß weder das eine noch das andere ersprießlich ist.

Überall, wo es sich um bauliche Gestaltungsfragen handelt, die mit sozialen Fragen untrennbar verbunden sind, muß der schöpferische Betrachter die Probleme mit einem hoffnungsvoll-idealistischen und mit einem skeptisch-wirtschaftlichen Auge beschauen. Das muß gleichzeitig geschehen. Und die schwere Kunst besteht darin, trotz dieser ganz verschieden konstruierten Augen „stereoskopisch“ zu sehen, nämlich plastisch und lebhaftig. Diese Art des Sehens gehört zum Berufsapparat eines richtigen Architekten.

In vieler Beziehung werden die an sich schon verwickelten Probleme des Wohnwesens für unsere Zeit noch schwieriger und unübersichtlicher dadurch gemacht, daß wir vor einer nach entgegengesetzter Seite gerichteten Aufgabe stehen. Einesteils handelt es sich darum, eine Methode zu finden, um das Neuentstehende zielsicher zu beeinflussen, und anderenteils darum, das bereits Entstandene, oder schon bindend festgelegte, zu reformieren. Die Aufgaben, die dadurch im praktischen Leben erwachsen, sind von Grund auf verschiedenartig. Kann man der schwierigen Frage im ersten Falle nach neuen Systemen zu Leibe gehen und die Instrumente dafür in der Gesetzgebung und im Bebauungsplane zu schaffen versuchen, so ermöglicht der andere Fall nur ein „Retuschieren“ der alten Systeme, oder höchstens das Einfließen eines neuen Gedankens, und man muß sehen, mit den alten Instrumenten von Gesetzgebung und Bebauungsplan auszukommen, da jede Änderung uferlose Entschädigungsansprüche heraufzubeschwören droht.

So bewegt sich die unmittelbare bauliche Arbeit in den Großstädten zum großen Teil in den Bahnen eines Umgestaltens, das zwar in einzelnen großen Sanierungsaufgaben ein freieres Regen an sich möglich machte, in den weitaus meisten Fällen aber mit tausend Fesseln belastet ist. Es besteht für den Außenstehenden die Gefahr, die Übergangerscheinungen, die sich daraus ergeben, und die in ihrer aktuellen Greifbarkeit die Vorstellung in erster Linie beschäftigen, zur Grundlage des Neuzuschaffenden zu machen und die Vorschläge, die für die Weiterentwicklung entstehen, nach ihrem Maßstabe zu messen. Das verschiebt die Gesichtspunkte, denn man darf nicht glauben, den baulichen Begriff „Großstadt“ bereits durch und durch zu kennen; in Wahrheit beginnen wir wohl erst, aus den Ergebnissen einer experimentierenden Entwicklung heraus die eigentlichen Umrisse dessen durchschimmern zu sehen, was dieser Begriff bedeuten muß, wenn der großstädtische Organismus den immer mehr gesteigerten Ansprüchen gewachsen bleiben soll, die an seine gewaltige Maschinerie gestellt werden.

Wir sind im allgemeinen gewohnt, mit dem Begriffe „Großstadt“ in erster Linie die Vorstellung der Konzentrierung und Häufung zu verbinden. Die Zukunft wird diese Vorstellung wesentlich bereichern; auf der einen Seite wird der Zug zur Konzentrierung der Massen mit noch weit größerer Energie und

folgestrebigkeit sich verwirklichen müssen, auf der anderen Seite aber wird eine Differenzierung vor sich gehen, welche die verschiedenartigsten Abstufungen der Auflösung der Massen umfaßt. Das eine wird nur dadurch möglich sein, daß man zugleich das andere tut. Jenem Zug zur Konzentrierung, der zum systematischen Riesenbau vom Typus der Wolkenkratzer drängt, stehen weit weniger Schwierigkeiten entgegen, als jenem anderen Zug zur Differenzierung, der die ganze Abwandelung unserer Siedlungsformen bis herunter zur dörflichen Gruppierung in den Begriff der Großstadt hereinbeziehen will. Es ist leichter, von dem charakterlosen Zwischenzustand aus, in dem wir uns zurzeit im allgemeinen befinden, die Skala der Erscheinungen nach oben hin, als sie nach unten hin zu erweitern.

In der Richtung ihrer Erweiterung nach unten hin liegen aber in erster Linie die Probleme des Wohnungswesens. Wir kennen für die Großstadt bisher im allgemeinen nur eine solche Differenzierung der Wohntypen nach sozial verschiedenen Schichten; sie spielt für das große Problem der Massensiedelung nur eine untergeordnete Rolle; es gilt, auch innerhalb der sozial gleichen Schicht der Kleinwohnung eine solche Differenzierung der Typen praktisch zu ermöglichen. Nur dadurch kann das gigantische Gebilde, zu dem die Großstadt immer mehr anwächst, lebensfähig bleiben.

Die Notwendigkeit dieser Aufgabe ist längst erkannt. Wir müssen trachten, uns die Schwierigkeiten klar zu machen, die ihrer Erfüllung entgegenstehen. Das ist die Form, in der man immer wieder versuchen muß, der Lösung näher zu kommen.

## I. Die Gründe des Wohnungsproblems.

Wenn man nach den Gründen forscht, weshalb in unserer Zeit die Kleinwohnungsfrage ein so schwieriges Problem geworden ist, so erscheint im ersten Augenblick die Antwort sehr einfach: die Massenanhäufung der Menschen in den Städten bringt die Schwierigkeiten als natürliche Nebenerscheinung mit sich.

Mit dieser Begründung ist in Wahrheit sehr wenig gesagt. An und für sich, nämlich rein technisch betrachtet, würde es natürlich nicht die geringsten Schwierigkeiten machen, das Wohn-

bedürfnis großer Massen zu befriedigen. Aus diesem Bedürfnis erwächst erst dadurch ein Problem, daß es in ein Netz anderer Fragen eingreift, welche die technische Frage mit ihren Fäden umspinnen. Tritt man der Sache näher, so ergibt sich, daß sie in eine Baufrage und in eine Grundstücksfrage zerfällt, und daß die erste sich zum wesentlichen Teile aus der zweiten ergibt.

Zum Wohnen gehört in erster Linie nicht ein Haus, sondern Grund und Boden. Die Bedingungen für seinen Erwerb sind also das erste, was maßgebend ist. Nun steigt der Wert des Baulandes allein schon durch die einfache Tatsache, daß er von einer großen Masse benötigt wird, diese Steigerung des Preises aber wird noch erhöht, da beim Grund und Boden, wie Eberstadt ausführlich dargelegt hat („Handbuch des Wohnungswesens und der Wohnungsfrage“, Seite 89 ff., Gustav Fischer, Jena), der preisregelnde Einfluß des Gesetzes von Angebot und Nachfrage versagt. Weil sich hier die Nachfrage bezieht auf ein Gut, das unbeweglich, nicht beliebig vermehrbar und nicht dem Verderb durch die Zeit ausgesetzt ist, kann der Besitzer der preissteigernden Wirkung der Nachfrage mannigfache Richtungen geben; er kann die Entwicklung auf bestimmte Punkte lenken, er kann ihre Wirkungen zeitlich regulieren, er kann ohne Risiko des Verderbes durch beliebiges Zurückhalten der Ware den Preis in einer für ihn wünschenswerten Art anwachsen lassen. Kurz, der allgemeine Druck des Bedarfes, der durch die steigende Ansammlung der Menschen diesem Handelsgut gegenüber an bestimmten Punkten eintritt, bringt die verwickeltesten Erscheinungen mit sich.

Diese Erscheinungen werden aber dadurch noch verwickelter, daß, abgesehen von allen anderen Momenten spekulativer Handelsüberlegungen, wie sie bei anderen Waren auch auftreten, noch ein besonderes Moment spekulativer Unsicherheit hinzukommt, das bei anderen Waren ein fester Faktor zu sein pflegt: im allgemeinen spielen bei dem Preis, der sich aus der Marktlage bildet, die genau berechenbaren Transportkosten eine wichtige Rolle, die aufgewandt werden müssen, um die Ware an den Punkt zu bringen, wo der Konsument sie verlangt; bei der unbeweglichen Ware: Grund und Boden, tritt das Moment der Transportkosten in Form der Kosten auf, die nötig sind, um den Konsumenten an die Ware heranzutransportieren. Mit einem Worte, der Preis wird abhängig von Gesichtspunkten des Verkehrs im weitesten Sinne.

Dadurch tritt aber bei der Wohnungsfrage ein Moment in das Gewebe der ineinander greifenden Einflüsse ein, das der Händler des Grund und Bodens nicht zu bestimmen vermag, ja, das er vielfach zur Zeit des Handels noch in keiner Weise klar übersehen kann.

Im allgemeinen zwingt die Massenansammlung der Menschen die leitenden Verwaltungsstellen dazu, die Grundsätze der Entwicklung einer Stadt auf weite Zeitspannen im voraus festzulegen. Die Häufung der Bewohner erfordert so viele technische und organisatorische Maßnahmen, und das Tempo der Entwicklung hat sich so überstürzt gestaltet, daß, ehe man sich's versieht, wichtige Möglichkeiten der Zukunft abgeschnitten sind, wenn sie nicht von weiter Hand vorbereitet werden. Die Großstadt-Bebauungspläne greifen deshalb weit über das Gebiet hinaus, das unmittelbar zur Besiedelung gelangen soll und bewirken dadurch ungewollt, daß dem Grundstückshandel Anhaltspunkte gegeben werden, um Zukunftswerte für den Grund und Boden festzulegen, die sich in ihrer gesteigerten Höhe auf die Gegenwart unmittelbar übertragen. Ohne bebaut zu werden, gehen die Grundstücke als Handelsware von Hand zu Hand, und die Spekulation bildet ihre Preise<sup>1</sup>; dabei ist das Eigentümliche solcher Spekulationspreise, daß sie regelmäßig auch die Grundstücke mit sich reißen, die vom Handel unberührt geblieben sind.

Aber auch wo der Bebauungsplan noch nicht bekannt ist, setzt mehr oder minder stark die gleiche Tendenz ein; nur, daß die Einflüsse der Verkehrsmaßnahmen, welche auf den Preis wirken, auf Vermutungen beruhen und der Boden so im doppelten Sinne Gegenstand spekulativer Annahmen ist. Vielfach

<sup>1</sup> Die Wertsteigerung, die der Staat durch einen Bebauungsplan schafft, kann ihm selber für die Durchführung seiner Absichten besonders hinderlich werden, wenn er diese nicht gleich ausführen will. Das hat in dem „Entwurf eines neuen Baugesetzes für den Kanton Zürich“ vom 21. Nov. 1913 zu der Bestimmung geführt, daß die Gemeinden bei Festlegung des Bebauungsplanes in der Lage sind, „den Bodenwert für das Gebiet, das zur Durchführung der Straßen und zur Herstellung öffentlicher Plätze und Anlagen notwendig sein wird, im Schätzungsverfahren feststellen zu lassen und diesen Preis in dem Sinne als maßgebend zu erklären, daß die Gemeinde bei der späteren Expropriation das Land nicht teurer erwerben muß“. Solche Schätzung gilt dann nur auf je zehn Jahre. — Hier zeigt sich ein sehr beachtenswerter Gesichtspunkt.

führt diese Unsicherheit zu noch höheren Preissteigerungen, und nur in seltenen Glücksfällen dient sie dazu, die Verhältnisse noch unberührt zu lassen. Mit einem Worte: als ein Grund, weshalb die Massenansammlung der Menschen heute so schwer zu bewältigen ist, ergibt sich der Umstand, daß durch einen verwickelten Kreislauf von Ursache und Wirkung nicht eine bestimmte wirklich vor der Ausführung stehende Bauabsicht den Wert des Grund und Bodens bestimmt, sondern daß dieser lange vorher durch spekulativen Handel seinen Wert erhält. Auch das noch gar nicht zur unmittelbaren Besiedelung in Betracht kommende Land wird mit einem Zukunftswert belastet, und dieser mehr oder minder sichere Zukunftswert wird zum Gegenwartswert gemacht.

Die Unbeweglichkeit der Ware, welche das örtliche Angebot einschränkt, steigert ihren Preis weit über die unmittelbare Wirkung des augenblicklichen Zustandes von Angebot und Nachfrage hinaus.

Man sieht: Das Gesetz von Angebot und Nachfrage ist hier nicht ein gleichsam mechanisch, ohne individuelles Zutun sich jeweilig aus dem Augenblick ergebendes Regulativ, sondern es ist untrennbar belastet mit wirkenden Kräften, die durchaus nicht mechanisch einsetzen, sondern deren Bewegung individueller Schätzung und damit individuellem Zutun unterliegt. Den Erscheinungen des Grundstücksmarktes gegenüber kann man deshalb nicht, wie es oft genug geschieht, sagen: „Was wollt ihr? sie entstehen aus der gesetzmäßigen Naturnotwendigkeit aller Handelsbewegung“, sondern man kann deutlich neben den allgemeinen unabänderlichen Kräften die individuellen und deshalb abänderlichen spielen sehen.

Das ist ein Unterschied gegen frühere Zeiten, der erst in unseren Tagen mit dieser Deutlichkeit hervortritt. Wohl haben frühere Epochen bereits aus der Massenansammlung der Menschen allerlei Aufgaben zu lösen gehabt, aber erst die in zahlreichen Komplizierungen unserer heutigen Daseinsgestaltung begründete Notwendigkeit der systematischen Vorwegnahme weiterer Zukunftsentwicklungen, die sich in geordneter Form im Anschluß an den Bebauungsplan, in ungeordneter Form in den willkürlichen Annahmen der Spekulation vollzieht, gibt die für die heutige Wohnungsfrage entscheidende Grundlage: die großstädtischen Grundstücks-Preisverhältnisse.

Diese gesteigerten Preisverhältnisse des Bodens bleiben nun nicht nur eine unsichtbare Eigentümlichkeit, sondern sie setzen sich in sichtbare Eigentümlichkeiten um: sie wirken bestimmend auf die Art des Bauens.

Ihre Folge ist, daß die bauliche Benutzung eines Grundstückes nicht mehr eine Frage persönlichen Wollens bleibt, sondern zu einer Art mechanischer Betätigung wird: der Bau wird unter dem wirtschaftlichen Druck des hohen Bodenpreises zu einem Gebilde, dessen Form sich aus dem restlosen Ausschöpfen alles nach den Baugesetzen möglichen Nutzraumes ergibt; das Bauen wird aus einer Kunstleistung zu einem technischen Exempel. Maßgebend für die bauliche Form ist nicht mehr eine organische Überlegung, sondern die unbeabsichtigte Nebenwirkung von Maßregeln, die eigentlich nicht als schöpferische, sondern als verhindernde Kräfte gedacht und erfunden sind.

Dadurch erhält die Bauordnung eine ungeheure, ja ungeheuerliche Bedeutung; sie wird gleichsam eine eiserne Form, die unweigerlich von der Praxis ausgegossen wird. Wo Bebauungsplan und Baugesetz feststeht, schwebt über jedem unbebauten Platz einer Großstadt bereits das Gespenst eines Massengebildes, das eines Tages materialisiert wird.

Diese Materialisation erfolgt meist nicht durch den Architekten, sondern durch einen Unternehmer, und das, was dann entsteht und acht Neuntel der baulichen Erscheinungen einer Großstadt auszumachen pflegt, wird von vielen für die „Architektur“ einer Stadt und einer Zeitpoche gehalten, ja, man pflegt den Stand der Baukunst danach einzuschätzen.

Wir haben gesehen, daß es in Wahrheit ein Zwangsprodukt aus einer Ehe zwischen wirtschaftspolitischen und gesetzgeberischen Maßnahmen ist, bei der ein baulicher Geschäftsmann Gevatter steht. Was dabei herausgekommen ist, brauche ich nicht zu schildern: es sind die Zinskästen, welche vom Rande der Straße aus mit ihren Hinterflügeln so weit wie möglich in die Tiefe der Baublöcke hineinzüngeln, die diese Flügel so eng wie möglich aneinander reihen und das dadurch erwachsende bauliche System so hoch wie möglich übereinander türmen.

Je breiter man die Straßen macht und je größer man in den Bebauungsplänen früherer Jahre die Blöcke zuschnitt, im naiven Wahne, dadurch Luft zu schaffen, um so mehr trieb man die

Menschen durch die daraus entstandene Verteuerung des bebaubaren Platzes an den Rändern dieser Blöcke zu bedenklichen Knäueln zusammen. Diese Erscheinungen ergaben sich aus einer Art notwendiger wirtschaftlicher Logik; sich über sie zu entrüsten, ist völlig sinnlos, aber wenn man sie in ihren Ursachen erkannt hat und diese Ursachen dann nicht aus dem Wege zu räumen versucht, das verdient allerdings Entrüstung.

Nun liegt es in der Art der Verkettung von Wirkungen, die wir anzudeuten versuchten, daß man diese Ursachen an den verschiedensten Punkten sehen kann, je nach dem, wo man in die Kette hereingreift, und dieser Umstand gibt bei der unfachmännischen Form der Erörterung dieser Fragen Anlaß zu mannigfachen Verwirrungen.

Wir sehen also folgenden inneren Zusammenhang vor uns: die Nachfrage infolge der Massenansammlung der Menschen übt ihren Einfluß auf die Ware Grund und Boden; da der Preis nicht nach dem natürlichen Gesetz durch das Angebot reguliert wird, erhält der Grund und Boden fiktive Zukunftswerte durch die Spekulation. Zugleich wird das Tempo der Großstadtentwicklung durch die Massenansammlungen erheblich verstärkt, so daß eine weit voraus disponierende Festlegung von Bebauungsplänen nötig wird; dadurch wird der Zukunftswert des Grund und Bodens in noch stärkerem Maße rings um die Großstadt herum zum Gegenwartswert. Die Preissteigerung des Bodens, die so entsteht, zwingt zum Ausschlichten aller Möglichkeiten der Bauordnung. Die Bauordnung gibt in ihrem notwendigerweise rohen Zuschnitt auf äußerste Fälle Gelegenheit zu zahlreichen Verzerrungen. Statt freier baulicher Betätigung entsteht eine geschäftsmäßige Festlegung verzerrter Ausnutzungsmöglichkeiten.

Bei einem so verwickelten Kreislauf kann es nicht wundernehmen, wenn die Versuche zur Abhilfe an den entgegengesetzten Enden ansetzen: Der Eine sagt: „Man muß der Massenansammlung der Menschen in der Großstadt entgegenarbeiten; die Zurückführung der Menschen aufs Land ist durch eine kluge Siedelungspolitik anzustreben, oder aber sie sind in kleinen Gemeinschaften abseits der Großstadt zusammen zu bringen.“ Der Zweite will der Spekulation mit den Werten von Grund und Boden Einhalt tun und ruft hierfür den Staat auf, oder er ersinnt Methoden, um das auch ohne den Staat zu bewerkstelligen. Ein Dritter sieht die Gefahren des großstädtischen

Hypothekenswesens, fordert eine Einschränkung der Eigentums-hypothek, eine Förderung der unkündbaren Tilgungshypothek, und will die Frage des Realkredits in neue Formen lenken. Ein Vierter setzt ein beim Bebauungsplan und sucht ihn so zu gestalten, daß die Argernisse überwunden werden. Der Fünfte will das Gleiche durch eine Reform der Baugesetze erreichen, und ein Sechster glaubt endlich, durch eine Verbesserung der eigentlichen baulichen Betätigung dem Uebel steuern zu können und verlangt einen neuen Geist in unseren Bauschulen.

Und sie alle haben Recht. Abgesehen vom letzten, dem eigentlich architektonischen Punkte, dessen Reform machtlos bleibt, wenn die wirtschaftlichen und gesetzgeberischen Momente nicht entsprechend liegen, könnte man, theoretisch betrachtet, von jedem dieser Punkte aus eine Wohnungsreform anpacken; praktisch aber kann man es wohl nur, wenn an allen diesen verschiedenen Punkten die Arbeit gleichmäßig ansetzt, denn bei jeder dieser verschiedenen Zielrichtungen liegen, genauer betrachtet, so viele hemmende Schwierigkeiten im Wege, daß nur ein konzentrischer Angriff von allen Seiten des feindlichen Uebelstandes Herr werden kann.

Für die Verständigung aber über die Frage der Wohnungsreform pflegt in diesem Umstande eine beträchtliche Gefahr zu liegen. Man kann im Meinungskampf des täglichen Lebens oft genug beobachten, daß, wenn man von den Problemen spricht, die mit einem dieser Punkte im Zusammenhang stehen, der Gegner mit den Schwierigkeiten, die an einem der anderen Punkte liegen, antwortet, und ein ganz unfruchtbares Aneinander-Vorbei-Reden und Denken die Folge ist. Es empfiehlt sich deshalb, die Gesamtfrage so zu behandeln, daß man jeweilig von der Annahme ausgeht, als gelte es, sie von einem einzigen dieser Punkte aus allein zu lösen und die anderen einstweilen als unverrückbar betrachtet. In der Arbeitsteilung des Lebens pflegt es auch praktisch nicht viel anders zu sein; der Einzelne vermag je nach seiner Berufs- und Lebensstellung vorwiegend nur an den mehr volkswirtschaftlichen oder an den mehr gestaltungstechnischen oder den gesetzgeberischen Punkten, welche die Frage berührt, praktisch tätig zu sein, und die entsprechende Seite der Frage tritt für ihn in den Vordergrund.

Das ist an sich gut. Das Entscheidende bleibt aber schließlich doch, den richtigen geistigen Zusammenhang zwischen den volks-

wirtschaftlichen, den gesetzgeberischen und den gestaltenden Seiten der Frage herzustellen<sup>1</sup>.

## II. Die Mittel der Beeinflussung.

### A. Organisatorische und wirtschaftstechnische Vorfragen.

Die Bestrebungen, welche darauf ausgehen, der Wurzel der Erscheinungen, nämlich der wachsenden Menschenansammlung in der Großstadt unmittelbar zu Leibe zu gehen, haben durch den großen Krieg und seine Folgen einen mächtigen Nachdruck erhalten. Die Sorge für zahlreiche Invaliden, die in städtischen Betrieben schwer ihre Zukunft finden können, hat alle Gedanken in den Vordergrund geschoben, die auf Siedelungen für landwirtschaftliche Kleinbetriebe abzielen, und das steigende Bewußtsein für die nationale Wichtigkeit der einheimischen Bodenproduktion hat diese Bewegung noch unterstützt.

Durch das Kapitalabfindungsgesetz der Invalidenrente haben Regierung und Volksvertretung eine Handhabe zu schaffen gesucht, um für zahlreiche Menschen dem Streben nach eigener Scholle den wirtschaftlichen Grund zu geben, und so kann man hoffen, daß manche blühende Siedelung entstehen wird, die dem Zuge vom Land zur Stadt eine gewisse Gegenbewegung von der Stadt zum Land gegenüberstellt.

Der moralische Einfluß solcher Bestrebungen kann nicht hoch genug eingeschätzt werden; daß sie aber in absehbarer Zeit, rein quantitativ genommen, in der Entwicklung der großen Städte erheblich fühlbar werden, ist wohl kaum anzunehmen. Selbst wenn es gelingen sollte, gegenüber der äußerlichen und hohlen Anziehungskraft der Großstadt den Sinn für die anziehenden Kräfte des Landes wieder zu beleben, so wird die große Stadt doch immer der Magnet für die Entwicklung bedeutender Arbeitsmöglichkeiten bleiben und dadurch als Arbeitsmarkt die Menschen an sich heranziehen. Mit einem Worte: auch eine erfolgreiche Belebung des ländlichen Siedelungswesens durch das Schaffen kleiner Rentengüter wird das Problem der Stadt nicht aufheben.

Kann man aber die Kurbel der Bewegung, die vom Lande

<sup>1</sup> Vergl. Hermann Hecker, Die Wohnungsfrage und das Problem architektonischen Gestaltens.

zur Stadt führt, nicht rückwärts drehen, sondern höchstens langsamer drehen, so bleibt nur ein zweiter Gedankengang übrig: die Maschinerie so einzurichten, daß ihre Wirkungen sich zerlegen und nicht an einem einzigen Punkte zusammenhäufen.

Das ist der Grundgedanke dessen, was ursprünglich von den Urhebern der Bewegung verfolgt wurde, die den Begriff „Gartenstadt“ auf ihr Schild schrieb. Der Begriff ist im Laufe der Zeit ein Schlagwort geworden, und es ist ihm nicht besser gegangen, als allen Schlagwörtern: er ist gründlich mißbraucht und seiner ursprünglichen Bedeutung entkleidet worden. Seit einigen Jahren erscheint es fast unerlässlich, daß jede größere Villengruppe, jede Erschließung eines Geländes für Einzelwohnhäuser unter dem Namen „Gartenstadt“ segelt. Die Sehnsucht der Zeit nach Heim und Gartenfleck ist in diesen Begriff geschlüpft, und den kulturfreundlichen Beigeschmack, den das Wort für den halborientierten Zeitgenossen gewonnen hat, sucht man nach Kräften auszunutzen.

Es ist deshalb nötig, immer wieder daran zu erinnern, daß jene Gedanken, die einstmals zündend wirkten, wie sie Howard in England und Fritsch in Deutschland zuerst verfolgten, etwas ganz anderes, viel Weitgehenderes wollten, als man jetzt gemeinhin aus dem Worte heraushört. Sie wollten die Folgen der Massenansammlung in der Großstadt dadurch bekämpfen, daß sie den Riesenkörper der Großstadt zerteilten; bei ihnen liegt die Betonung nicht nur auf dem Begriffe „Garten“, sondern ebenso sehr auf dem Begriffe „Stadt“.

Eine Stadt aber ist nicht einfach eine Häufung von Wohnhäusern, sondern ein Organismus, der alle Einrichtungen menschlicher Gemeinschaft umfaßt; dazu gehören nicht nur die Einrichtungen für den gemeinsamen Lebensunterhalt und die Einrichtungen für gemeinsame kulturelle Bedürfnisse, sondern dazu gehören vor allem die Stätten der Arbeit, die Anlagen der Industrie. Leute wie Howard und Fritsch wollten das Problem der Großstadt lösen, indem sie es gleichsam umgingen. Sie hielten eine befriedigende Lösung auf der Unterlage der Bodenpreise der Großstadt für unmöglich und strebten deshalb nach Tochtergründungen auf noch unbelastetem Lande, die völlig selbständig alle wichtigsten Faktoren eines Gemeinwesens umfassen und sie durch die Billigkeit des Bodens in neuer gesunder Gruppierung verwirklichen können.

Einige interessante Gründungen haben die Lebensfähigkeit dieses Gedankens erwiesen. Immerhin wird er, so bestechend er angesichts seiner jungfräulichen Möglichkeiten sein mag, doch nur eine beschränkte Anwendungsfähigkeit haben. Überall, wo es sich um Großstädte handelt, deren Wesen begründet liegt in ihrer geographischen Lage am Fluß, Meer oder Verkehrsknotenpunkt, wird es den meisten Industrien und Unternehmungen nicht gleichgültig sein, ob sie abseits der damit verbundenen Anlagen liegen, und so wird die Frage der Verbindung mit dem Kraftzentrum, das aus geographischen Gründen nicht entthront werden kann, doch wieder zu einer entscheidenden Frage.

Aus dem Typus der friedlich für sich liegenden Gartenstadt, wie sie Howard in Letchworth verwirklichte, und wie sie ähnlich Hellerau bei Dresden jetzt noch ist, wird sich der Typus der durch Schnellbahnen mit dem Großstadtzentrum verbundenen vorgelagerten Kleinstadt entwickeln müssen.

Das bedeutet eine Zerlegung der Großstadt, aber nicht eine Zerlegung in Ringe, wie sie oft genug schematisch dargestellt ist, sondern eine Zerlegung gleichsam in ein Bündel von Knollen, die sich um die Mutterknolle gruppieren: jede Knolle ist in sich ein abgeschlossenes Gebilde, aber feste Stränge verbinden die ganze Pflanze untereinander.

Solche Zerlegung würde zur Folge haben, daß die Menschenansammlung sich in kleinere Gruppen zerteilt und ihre Folgeerscheinungen dadurch weniger fühlbar und leichter überwindbar werden. Von diesem Gedanken geht der Leiter des Siedelungswesens im Großberliner Zweckverband, Fritz Beuster, aus, wenn er kürzlich einen Vorschlag für „Gemeinnützige Aktienbanken für das Groß-Berliner Siedelungswesen“ ausgearbeitet hat, der nicht weniger als zwanzig solche Nebenzentren im Berliner Weichbild zu schaffen anstrebt<sup>1</sup>.

Für manche Großstadt wird es auch in Betracht kommen, schon bestehende kleinere Orte, die in absehbarer Zeit in den Bannkreis ihrer Interessen hereinwachsen, im Sinne solcher Nebenzentren rechtzeitig und zielbewußt auszubauen, ehe die unorganischen Einwirkungen, die der Reflex der Großstadt zunächst in kleinen Gemeinden hervorzurufen pflegt, der Entwicklung den unleugbaren Stempel ihres Fluches aufgedrückt hat.

<sup>1</sup> „Die Finanzierung neuer Vororte“ von Fritz Beuster, Verlag der „Bauwelt“ 1916.

In diesem Sinne hat H. Diestel in beachtenswerten Ausführungen auf das Verhältnis zwischen Hamburg und Bergedorf hingewiesen<sup>1</sup>.

Dieser Gedanke der Nebenzentren hat fraglos eine große Zukunft, und es ist charakteristisch, daß bei einem Preisanschreiben, das der „Schutzverband für deutschen Grundbesitz“ über die Frage erließ, „Wie verschafft man der minderbemittelten Bevölkerung die billigste und zweckmäßigste Wohngelegenheit?“ eine Arbeit den ersten Preis erhielt, welche das schematische Projekt einer solchen, der Großstadt vorgelagerten Tochterstadt nach allen Seiten durcharbeitet<sup>2</sup>.

Die Verfasser kommen zu dem Schluß: „Die Schaffung selbständiger Kristallisationspunkte für die Ansiedelung des großstädtischen Bevölkerungszuwachses, sowie die Herstellung der notwendigen Verkehrsverbindungen vor der Bebauung des Geländes würden einen hohen volkswirtschaftlichen Gewinn bedeuten. Schnellbahnen, die im freien Gelände heute für das Kilometer mit einigen Hunderttausenden herzustellen sind, können ein Jahrzehnt später ebensoviele Millionen kosten.“

„Darum würde die Durchführung eines vorausschauenden Dezentralisationsplanes für die großstädtische Besiedelung nicht nur eine befriedigende Lösung der Frage bringen, wie der minderbemittelten Bevölkerung billige und zweckmäßige Wohngelegenheit verschafft werden kann, sondern sie würde auch einen wichtigen Fortschritt in der Entwicklung der großstädtischen Besiedelung überhaupt bedeuten.“

Dieser Gedankengang berührt eine wichtige Frage, aber er ist doch wohl nur unter einer Vorbedingung ganz zutreffend, nämlich nur, wenn die Möglichkeit, die in dem ursprünglich billigen Boden solch eines Dezentralisationspunktes liegt, nun auch festgehalten wird durch eine Organisation, die zielbewußt und unter gemeinnützigen Gesichtspunkten von einer leitenden Stelle aus befruchtet wird. Ist das nicht der Fall, so wird die Anlage der Bahn an jedem Punkte, mag er nun näher oder ferner von der Großstadt liegen, die Spekulation entfesseln, und der Bodenpreis wird bald zu Werten emporschnellen, die den wirtschaft-

<sup>1</sup> Städtebau, 1916, Heft 45. Bergedorf, ein Nebenmittelpunkt von Hamburg.

<sup>2</sup> „Verkehr und Freiheit“ von Dr. v. Völder und Dr. Serini, in „Zur Wohnungsfrage“, Verlag Puttkammer & Mühlbrecht, Berlin 1916.

lich Schwächeren aufs neue zurückdrängen, wenn nicht entsprechende Einrichtungen seine Interessen wahren. Für die Verbesserung der Wohnungsverhältnisse kann eine Verkehrspolitik nur dann Nutzen bringen, wenn sie mit einer entsprechenden Bodenpolitik Hand in Hand geht<sup>1</sup>.

Aber auch unter dieser Voraussetzung kann man sich die Wohnfrage der Großstadt doch nur zum Teil nach diesem System der Umgehung der Großstadtdansammlung gelöst denken. Auch die Verfasser jener Preisarbeit weisen darauf hin, daß neben solchen Dezentralisationspunkten das Bedürfnis nach einer Ordnung der Wohnungsverhältnisse für die eigentliche Mutterstadt weiter besteht.

Die Verhältnisse in der Mutterstadt bleiben schließlich doch der Kernpunkt des Problems.

So stehen wir denn am Ende doch immer wieder vor der enger umgrenzten Frage, welche Gesichtspunkte sich für die Wohnungsverhältnisse ergeben, die mit den unmittelbaren Einflüssen großstädtischer Bodenpreise zu rechnen haben.

Wir haben schon angedeutet, daß hier die Beeinflussung in reformierendem Sinne von drei Punkten ausgehen kann, wenn wir zunächst einmal die Frage der wirtschaftlichen und künstlerischen Geschicklichkeit der eigentlichen Architekturleistung außer Acht lassen: von Maßnahmen, welche die Großstadteinwirkungen, die den Bodenpreis beeinflussen, im Zaume halten, von Maßnahmen des Bebauungsplanes und von Maßnahmen der Bauordnung.

Die Maßnahmen, welche darauf abzielen, den Bodenpreis trotz der Großstadteinwirkungen im Zaume zu halten, betreffen sämtlich irgendeine Regelung, die sich auf die Wertsteigerung des Grund und Bodens bezieht.

Um eine bauliche Betätigung trotz der Schwierigkeiten, die in großstädtischen Bodenverhältnissen liegen, den wirtschaftlich Schwächeren zu ermöglichen, kann man zweierlei tun: man kann erstens bei der Abgabe eines frühzeitig und günstig erworbenen Bodens verzichten auf die spekulative Preisbildung des Handels, welche die Möglichkeiten zukünftiger Wertsteigerung gleichsam vorausschauend vorweg nimmt, und man kann zweitens die Wertsteigerung, die nach erfolgtem Bau einer

<sup>1</sup> Vergl. Eberstadts Ausführungen zu dieser Frage in „Handbuch des Wohnungswesens“, S. 286 ff.

Siedelung im Laufe der Zeit einsetzt, durch entsprechende Maßnahmen in seiner Gewalt behalten. Beides ist gleich wichtig.

Tut man das erste, so setzt das zunächst ein Stück Idealismus voraus: gegen den idealen Zweck, einer wertvoll erscheinenden Gründung zum Leben zu helfen, werden Geschäftsmöglichkeiten zurückgestellt. Das ist der Fall, den wir in zahlreichen Gründungen vor uns haben, die an große Industrieunternehmungen anknüpfen. Der große Besitzer vermag sich zur Erzielung seiner Absichten außerhalb der Spekulationspreisbildung des Bodens zu stellen, und er übt diesen Idealismus im Interesse seines Gesamtunternehmens.

In ähnlicher Lage sind Staat oder Gemeinde als große Grundbesitzer; auch sie können sich veranlaßt sehen, aus sozialen und kulturellen Gründen auf Erwerbsmöglichkeiten, die an sich im Grund und Boden stecken würden, zu verzichten. In wirtschaftlichen Dingen aber ist Idealismus als Schlüssel der Bewältigung einer schwierigen Aufgabe für den einzelnen Fall eine höchst willkommene, für die allgemeine Frage aber eine uninteressante Form der Lösung. Weit wichtiger ist jede Methode, die ihr Ziel erreicht unter Wahrung eines gewissen Gleichgewichts in den wirtschaftlichen Interessen, vor allem weit wichtiger für jede öffentliche Betätigung auf diesem Gebiete, denn schließlich ist ja Staat oder Gemeinde nicht wirklich der Herr eines eigenen Gutes, sondern nur der Verwalter anvertrauter Werte der Gesamtheit.

Als einen Versuch, diesem Gleichgewicht der Interessen näher zu kommen, kann man das Erbbaurecht bezeichnen. Der Besitzer des Grundes ermöglicht dem wirtschaftlich Schwächeren die Siedelung auf wertvollem Boden, indem er auf Kapitaleinzahlung verzichtet und nur eine den Umständen entsprechend abgestimmte Verzinsung des Bodenwertes verlangt, entschädigt sich aber schließlich dafür nach einer langen Frist, sagen wir 80 Jahren, durch das ganze oder teilweise Unrecht an den auf dem Boden entstandenen Anlagen. Er gibt gleichsam nur einen langfristigen Kredit auf ein Wertobjekt, wobei die Hauptsache der Gegenleistung darin beruht, daß er für 80 Jahre auf die Mietersteigerung verzichtet, die durch den Wertzuwachs des Grund und Bodens an sich gerechtfertigt wäre, abgesehen davon aber dem Pachtnehmer im Gegensatz zu einem wirklichen Mieter volle Bewegungs- und Handlungsfreiheit auf dem Boden läßt.

Damit wird etwas Wichtiges erzielt: wirtschaftliche Aktivität. Auch der geringer Bemittelte kann zunächst einmal ein erwünschtes Ziel erreichen, und es ist seiner Tüchtigkeit eine lange Frist gegeben, die dadurch gewährten Möglichkeiten direkt oder indirekt auszuwerten; ob er schließlich ein gutes Geschäft macht, liegt zum Teil an ihm selber, zum Teil an den Abmachungen, die für den Zeitpunkt des Aufhörens der Erbpacht getroffen werden.

Es erscheint in mehr als einem Sinne erwünscht, sie nicht so zu fassen, daß alles, was der Boden trägt, ohne weiteres dem Pachtgeber zufällt, sondern daß er wenigstens einen Teil des Wertes vergütet. Je nachdem in welchem Maße dies geschieht, wird der Zinssatz abgestimmt, der für die Erbpacht verlangt wird, und es fehlt auch nicht an gemeinnützigen Unternehmungen, wo bei Ablauf der Erbpacht der ganze Taxwert der Gebäude ausbezahlt wird; in vielen Fällen sind es 90 Prozent. Der wunde Punkt dieses Erbbausystems ist ja leicht erkennbar. Er besteht darin, daß der Pachtnehmer gegen Ende der Zeitspanne seines vorübergehenden Besitzes kein Interesse daran hat, sein Hab und Gut zu pflegen; dieses Interesse wird wenigstens einigermaßen wachgehalten, wenn ein Teil des Wertes vergütet wird; und kann man auch die ganze psychologische Gefahr, die in diesem Punkte liegt, natürlich nicht damit bannen, so ist doch ein Wesentliches dafür getan.

Es wäre falsch, die Wirkungen des Erbbaurechts zu überschätzen, es wird für die Bautätigkeit des Einzelnen wenig in Betracht kommen, wohl aber, sobald Gemeinschaften bauen und vor allem sobald der Staat in irgendeiner Weise mit in Betracht kommt. In solchen Zusammenhängen wird es ein für viele Verhältnisse höchst wertvolles Mittel, um wünschenswerte Pläne über die Klippen des ersten Entstehens hinwegzubringen<sup>1</sup>. Und nicht allein das; wir haben erst gesagt, daß zwei Gesichtspunkte in Betracht kommen: das Erreichen der Möglichkeit, den Boden für die Zwecke der Siedelung zu erhalten und zweitens Maßnahmen, um die Wertsteigerung, die im Laufe des Bestehens der dadurch erwachsenen Anlagen eintreten, in der Gewalt zu behalten. Genauer betrachtet, erfüllt das erste nur seinen Zweck, wenn zugleich das zweite gewährleistet wird, denn die Absicht, welche das Erreichen des Ent-

<sup>1</sup> Vergl. O. Stübgen, für das Erbbaurecht. Bank-Archiv 15. Dez. 1916.

stehens einer Anlage wünschenswert macht, wird in der Regel doch nur erzielt, wenn der wirtschaftliche und soziale Zustand im allgemeinen auch so bleibt, wie er zu Anfang als Ziel des ganzen Strebens vorgesehen war. Die Gewähr dafür hört aber sofort auf, wenn nach erfolgter Herstellung einer Siedelung die spekulative Preissteigerung des Bodens auf sie Einfluß gewinnt; solch ein Einfluß wird das Wesen der Siedelung völlig umgestalten.

Neben die Schwierigkeit, eine ideale Kleinwohnungssiedelung im Bereich großstädtischer Bodenverhältnisse überhaupt zum Leben zu bringen, tritt eben die zweite, sie in ihrem gewollten Zustande zu erhalten. Das ist in mancher Hinsicht der noch schwierigere Teil der Aufgabe.

Der große Bodenbesitzer, mag es nun ein Industrieller oder mag es eine Gemeinde sein, hat diese Seite der Sache natürlich ganz in seiner Hand, wenn er ein Unternehmen schafft, dessen Wohnungen nur vermietet werden. Mit dieser einfachen Lösung gibt er aber einen wesentlichen Teil des psychologischen Gewinnes preis, auf den seine Absichten rechnen müssen. Erst das Gefühl des Besitzes weckt die wohlthätigen Einflüsse ganz, die von einer harmonischen Lösung der Wohnungsfrage ins soziale Leben übergehen können. Sowie aber das Haus, dessen Erstellung man aus gemeinnützigen Absichten ermöglicht hat, Privateigentum wird, springt die Gefahr hervor, daß es nicht mehr den sozialen Zwecken dienstbar bleibt, für die es entstanden ist.

Für diese Schwierigkeit gibt das Erbbaurecht einen wertvollen Beitrag zu einer Lösung: es schaltet die nachträgliche Grundstücksspekulation aus. Die Preisverhältnisse des Bodens, die bei der Gründung des Unternehmens bestanden, werden festgelegt für einen bestimmten langfristigen Zeitraum, und damit ist die am schwersten zu zäumende Gefahr aus dem Wege geräumt; auf dieser festen Grundlage kann je nach den Umständen mit weiteren Festlegungen fortgebaut werden.

Daß dabei der Begriff des eigenen Besitzes nur zum Teil verwirklicht wird, muß in den Kauf genommen werden; das Erbbaurecht ist der interessante Versuch, die verschiedenen, sich gegenseitig ausschließenden Forderungen, die in der Frage liegen, auf einem Zwischenwege zu einem gewissen Gleichgewicht zu bringen.

Hält man aber den Gesichtspunkt des wirklich freien Besitzes für eine unentbehrliche Forderung, die verwirklicht werden soll,

so muß man sich klar darüber sein, daß man die Gewähr für die Aufrechterhaltung der sozialen Absichten, die man verfolgt, immer schwerer erreichen kann; es bleibt nur ein wirksames Mittel dafür: das Wiederkaufsrecht.

Wird dieses Recht auf lange Zeiträume ausgedehnt, so entsteht, sofern man von ihm Gebrauch macht, ein Fall, der einem Erbbaurecht mit schließlicher voller Entschädigung für die heimfallenden Werte eng verwandt ist. Wird aber das Wiederkaufsrecht nur auf eine kurze Spanne befristet, so schiebt es den Zeitpunkt, wo die Unsicherheit einsetzt, eben nur um ein wenig hinaus und muß gleichsam dienen, um eine Art Erziehungszeit zu schaffen, in welcher man den Bewohner an die Einhaltung der Gesichtspunkte gewöhnen kann, die man anstrebt.

Im allgemeinen beurteilt man diese Einrichtung wohl erst richtig, wenn man davon ausgeht, daß in der Regel gar nicht die Absicht besteht, von ihr Gebrauch zu machen, sondern daß sie nur eine Verhinderungsmaßregel darstellt, um ganz bestimmten unerwünschten Geschehnissen vorzubeugen.

So ist die großartige Wohnungsfürsorge der Stadt Ulm<sup>1</sup>, die bisher in keiner deutschen Stadt ihres gleichen hat, auf einem 100jährigen Wiederkaufsrecht aufgebaut; das vor allem bei der Weiterveräußerung des Grundstückes seitens des Siedlers einsetzt, um Spekulation zu verhindern, dann aber auch bei Aufnahme übermäßiger Hypotheken und bei Vernachlässigung des Grundstückes in Kraft treten kann, so daß Vorsorge gegen eine Entwicklung getroffen ist, die den eigentlichen Absichten der Gründung zuwider läuft.

Das ist ein sehr wichtiges Moment, um die Ziele wirklich zu fördern, die ein Entgegenkommen zum Wohle des wirtschaftlich Schwächeren voraussetzt.

Es ist vor allem durchaus wünschenswert, daß die Vorteile des Wertzuwachses, den der Grund und Boden im Laufe der Zeit erfährt, sich nicht zufällig in Einzelhände zersplittern, sondern, falls sie flüssig gemacht werden, wieder an die Stelle zurückfließen, wo sie aufs neue zu den gleichen Zwecken weiter verwandt werden können, für die der billige Boden erstmalig zur Verfügung gestellt war. Handelt es sich um Gründungen

<sup>1</sup> Vergl. H. v. Wagner, „Die Tätigkeit der Stadt Ulm auf dem Gebiet der Wohnungsfürsorge“, Ulm 1903.

der Wohlfahrt, so ist dieser Kreislauf der Kraft stets ein unerläßliches Ziel.

Nirgends kann man das vielleicht deutlicher sehen, als an einem Hamburger Beispiel, bei dem sich jetzt gerade der Kreislauf der Dinge vollendet. In den 70er Jahren des 19. Jahrhunderts wurde hier von Sloman eine Kleinhauskolonie gegründet, die zu ihrer Zeit eine in vieler Hinsicht mustergültige Anlage darstellte. Nach einem bequemen Abzahlungssystem gingen die Häuser allmählich in das Eigentum ihrer Bewohner über. Das hatte zunächst zur Folge, daß einige von ihnen durch bauliche Maßnahmen, deren Verhinderung nicht genügend vorgesehen war, — trotzdem sie im einzelnen betrachtet, gar nicht besonders arge Sünden genannt werden können, — den reinlichen äußeren Typus der ganzen Anlage umwarfen. Endlich aber sprengten die Besitzer auch den inneren Kern des beabsichtigten Gedankens: der Boden der Siedelung war an einer Stelle gewählt, die durch die Entwicklung der Hafenanlagen schnell außerordentlichen Wert gewann; als die kleinen Besitzer sich klar wurden, daß sie auf einem Goldhaufen wohnten, drängten sie nach Auflösung der Kolonie. Schließlich kaufte sie der Staat für erhebliche Mittel, und die einzelnen Siedler ziehen in der zweiten Generation als kleine Rentner in die Welt des Etagenhauses zurück, aus der sie erlöst werden sollten. Dieser Fall ist vielfach als ein Beispiel dafür betrachtet worden, wie zwecklos solch ein reformierendes Siedelungsunternehmen doch eigentlich sei. Sehr mit Unrecht. Es ist lediglich ein höchst lehrreiches Beispiel für das, was man bei einem solchen Unternehmen beachten muß: die Wahl eines Platzes, der möglichst außerhalb der Wirbel der geschäftlichen Weiterentwicklung der Stadt liegt, die Einführung sorgfältig abgewogener baulicher Beschränkungen und die Festsetzung von Wiederkaufs- oder Erbpachtbestimmungen in irgendeiner Form. Im vorliegenden Falle würden sie ermöglichen, die gleiche Siedelung um ein Vielfaches vergrößert an anderer Stelle aufs neue zu unternehmen. Aber selbst wenn solche Bestimmungen nicht zur Durchführung gebracht werden sollten, ermöglichen sie Regelungen, die den inzwischen veränderten Verhältnissen wohlthätig angepaßt werden können.

Bei alle diesen Mitteln, um den Einflüssen der Großstadt-Bodenverhältnisse entgegenzuarbeiten, haben wir zunächst vorausgesetzt, daß ein in Gestalt von Staat, Gemeinde oder Groß-

arbeitgeber an einem Punkte zusammengefaßter Wille hinter einer Siedelungsabsicht steht. Liegt dieser einfachere Fall nicht vor, sondern handelt es sich um die Absichten vieler zerstreuter Einzelmenschen, so gilt es, deren Willen zunächst einmal organisatorisch zu einer Einheit zusammenzufassen: es bilden sich Genossenschaften oder Gesellschaften irgendwelcher Art, welche das Ziel des Bauens nicht zum Zwecke des größtmöglichen Geschäftes, sondern zum eigenen Gebrauch oder nach bestimmt gesteckten wirtschaftlichen Gesichtspunkten oder auch unter Gewinnverzicht betreiben.

Durch einen solchen Zusammenschluß ist an sich natürlich noch nichts gegen die Schwierigkeiten des Großstadtbodenpreises erreicht. Was erreicht wird, ist nur die verstärkte Kraft, etwas zu unternehmen, die durch jede Vereinigung erzielt wird, dann die Fähigkeit, alle jene Vorteile auszunutzen, die vor allem beim Bauen darin liegen, daß die Menschen ihre Interessen aufeinander einstellen, und endlich die Möglichkeit, durch entsprechende gemeinnützige Bestimmungen die verwirrenden Einflüsse späterer Bodenpreisschwankungen im Sinne der gemeinschaftlichen Interessen im Zaume zu halten.

Vor allem aber fällt ins Gewicht, daß solchen Unternehmungen weitgehende Kredite auch aus öffentlichen Kassen, Versicherungsanstalten und Sparkassen gewährt zu werden pflegen, sobald sie in einem kulturfördernden Sinne aufgezogen sind. Sie geben erst die geschäftliche Unterlage, auf der sich die schwierige Frage der Beschaffung der Baugelder insbesondere für die zweite Hypothek mit Hilfe kreditgebender Organisationen lösen läßt. So ist es diesen privatwirtschaftlichen Verbänden, mögen sie sich nun in die unpersönliche Form einer Gesellschaft, oder in die persönliche Form eines eingetragenen Vereins oder einer Genossenschaft kleiden, in weitem Maße gelungen, einen verständigen und preiswerten Kleinwohnungsbau trotz der großstädtischen Bodenschwierigkeiten durchzusetzen, sei es, daß es sich um gemeinschaftlichen Besitz gemeinsam verwalteter Anwesen handelt, sei es, daß unter gemeinnützigen Gesichtspunkten Häuser erbaut werden, die dann von den Mitgliedern einer Vereinigung erworben werden können. Es hat sich dabei in dem Vorbild von Hellerau und Karlsruhe noch eine besondere Rechtsform herausgebildet für jenen schwebenden Zustand zwischen Freiheit und Einordnung, der als Mittel gegen Spekulation und Verzerrung für alle solche Unter-

nehmungen nötig ist, eine Form, die man mit „Erbmiete“ bezeichnet hat. Boden und Haus bleiben im Besitze der unternehmenden Vereinigung, so daß deren Ziele voll gesichert bleiben, aber die Verträge, welche mit dem Hausbewohner geschlossen werden, sichern ihm und seinen Erben das dauernde Benutzungsrecht, so daß das volle Gefühl des eigenen Heimes hervorgerufen wird. Ist aber der Benutzer gezwungen, sein Haus aufzugeben und fortzuziehen, so ist ihm die Loslösung von diesem Heim in jeder Beziehung mühelos gemacht. In dieser Erbmitte liegt eine außerordentlich beachtenswerte Form, die viele Schwierigkeiten löst. Daß sie in Hellerau neben dem eigentlichen System der Erbpacht durchgeführt wird, zeigt, daß es durchaus nicht ausgeschlossen ist, auch verschiedene Methoden in einer Siedelung gleichzeitig zu verfolgen, um so den verschieden gearteten Bedürfnissen der Bewohner gerecht zu werden.

Da bei den privatwirtschaftlichen Unternehmungen sehr oft entweder bei dem Erwerb des Grund und Bodens oder bei der Finanzierung der Hypotheken die öffentlichen Kraftquellen beteiligt sind, gehen sie in allen möglichen Schattierungen in gemischt-wirtschaftliche Unternehmungen über; und vielleicht finden sie in dieser Form ihre beste Lösung. Staat oder Gemeinde kann dem kulturfördernden oder gemeinnützigen Bestreben am besten die Richtung weisen; er kann aber meistens nicht als normaler, alleiniger Träger für die Sorge dieser Entwicklungen betrachtet werden; wohl hat er ein lebhaftes Interesse daran, daß sie gesund erblühen, aber er kann sie nicht als Wohltätigkeitsunternehmungen fördern. Er muß danach trachten, eine wirtschaftliche Grundlage herzustellen, bei der die Rolle, die er spielt, mehr in seiner Leistungsfähigkeit, als in seinen Zugeständnissen liegt, und wo auch seine wirtschaftlichen Interessen im Rahmen eines bescheidenen Geschäftsmaßstabes gewahrt bleiben. Wirklich gelöst sind auf sozialem Gebiet eben nur die Fragen, wo die Wage des fühlen Nützlichkeitsstandpunktes im Gleichgewicht steht und nicht die Schnellkraft idealer Absichten herangezogen werden muß, um die Schalen künstlich in Ordnung zu bringen.

Es liegt auf der Hand, daß alle diese verschiedenen Organisationen individueller, öffentlicher, privatwirtschaftlicher oder gemischt-wirtschaftlicher Art, welche die Großstadt erzeugt hat, kein Allheilmittel in sich bergen. Es ist vielmehr das Eigentüm-

liche aller dieser organisatorischen Systeme, daß jedes den theoretischen Wünschen gegenüber irgendwo eine Schwäche zeigt; aber Beiträge zur Lösung der Schwierigkeiten, welche der kulturwürdigen billigen Kleinwohnung heute bereitet sind, geben sie alle. Ihr Wert liegt vor allem in der Konzentrierung. Nur wo ein einheitlicher Wille vorhanden ist, kann trotz der vielen Schwierigkeiten eine Absicht zur Tat werden, und nur wo die Kraft dieses Willens erhalten bleibt, kann die Tat ihren beabsichtigten Charakter behalten. Dieses einheitliche Wollen kann zwar die schwierigen Bodenpreisverhältnisse, die mit dem Spekulationshandel in Verbindung stehen, nicht überwinden, aber es kann das Verhältnis zu diesen beunruhigenden Mächten in die sichere Regelung bringen, die einem Unternehmen auf diesem Gebiete erst den klaren Aufbau gibt. Es sind also organisatorische Vorbedingungen zur Wohnungsreform, um die es sich hier handelt; die sachlichen Vorbedingungen liegen auf den anderen Gebieten, die wir hervorgehoben haben: den Gebieten weise durchdachter baulicher Bestimmungen und städtebaulicher Maßnahmen, welche die wirkenden Kräfte lenken, ohne sie zu schwächen oder gar zu drosseln.

### B. Bautechnische Fragen.

Auch für die Gesichtspunkte der baulichen Bestimmungen und Maßnahmen liegt eine wichtige Erleichterung darin, wenn eine außerhalb der Zufälligkeiten des Einzelwillens stehende Instanz vorhanden ist, mag es nun die Stadt, oder ein Großindustrieller, oder ein Verwaltungsausschuß sein, der die wirtschaftliche Grundlage für ein Bauunternehmen schafft. Ist eine solche verschiedene Absichten zusammenfassende Stelle vorhanden, so können meistens Bedingungen festgelegt werden, die in der vereinbarten Aufteilung des Bodens und in der Form des Bauens die wünschenswerten Gesichtspunkte des Bebauungsplanes und der Baugesetze gewährleisten. Nicht nur wenn die Behörde als wirtschaftlich beteiligte Stelle, sondern auch wenn sie als erlaubnis-erteilende Stelle in Frage kommt, ist ihr Gelegenheit geboten, die sozial erwünschte Form des Gestaltens im einzelnen Fall durchzusetzen.

Würde alles Bauen sich in den Formen derartiger Organisationen abspielen, so würden die allgemeinen Gesichtspunkte

von Bebauungsplan und Bauordnung eine weit weniger wichtige Rolle spielen, denn an Stelle des allgemeinen Problems würde das Sonderproblem treten und könnte als solches von Fall zu Fall zweckentsprechend behandelt werden. Aber es liegt in der Natur der Sache, daß die Entwicklung einer Stadt auf diese Möglichkeit nicht zugeschnitten ist; sie wird immer der Ausnahmezustand bleiben, und diese Entwicklung muß deshalb so gelenkt werden, daß auch da, wo jeder weitere Einfluß des zielbewußten Beraters aufhört, doch die unerwünschte Form der Wohnungsgestaltung mechanisch ausgeschaltet wird.

Erst in dieser Forderung liegt die ganze Schwierigkeit der Aufgabe. Es handelt sich darum, welche Maßnahmen die Allgemeinheit treffen kann, um innerhalb des im übrigen freien Spieles der Kräfte doch zu anständiger Wohnform der Massen zu kommen.

Will man sich darüber klar werden, so muß man wohl zunächst feststellen, welche Wohnformen dabei in Betracht kommen, denn hierüber sind die Ansichten heute sehr verschieden geworden.

Es gibt eine mächtige Strömung, die glaubt, den ganzen Wohnbau der Großstadt statt seiner jetzigen Stockwerkhäufung in Flachbau überführen zu können; als äußerstes Ideal dieses Bestrebens winkt natürlich das Eigenhaus, das für kleine Verhältnisse höchstens ein Obergeschoß, meist nur ein ausgebautes Dachgeschoß haben wird. Man wird dieses Ideal verstehen; wer sollte sich nicht aus den hohen Steinmauern der Großstadt heraussehnen, und wer erkennt nicht die unwägbaren Vorteile, die das Einzelhaus für die Entwicklung eines gesunden Familienlebens, für die Stärkung des bürgerlichen Verantwortlichkeitsgefühls, kurz für die Förderung aller staatsershaltenden Energien besitzt. Gerade die Bewegung, die auf diese Ziele hinsteuert, ist ja durch den Krieg zu einer gewaltigen Kraftsteigerung gekommen. Das Verlangen nach dem billigen eigenen Heim ist in der Kriegerheimstättenbewegung so mächtig hervorgebrochen, daß der Außenstehende fast meinen könnte, die ganze Bewegung der Wohnungsreform sei in diesem einen Punkte zusammenzufassen. Darin liegt dem Laien gegenüber eine gewisse Gefahr, deren Folgen der aufmerksame Beobachter leicht wahrnehmen kann, die Gefahr nämlich, daß derjenige, welcher die Kriegerheimstättenideale in den Großstädten für undurchführbar hält, damit nun die ganzen Bestrebungen auf Wohnungsreform zunächst einmal für erledigt

ansieht. Es gilt, die Sonderfrage dieser Heimstätten von der allgemeinen Frage reinlich getrennt zu halten.

Nun sind aber ganz abgesehen von dem Bedenken gegen un-  
einlösbare Versprechungen und ganz unabhängig von wirtschaft-  
lichen Fragen dem Einzelhaus gegenüber manche Einwände  
erhoben worden. Mir scheint unter ihnen derjenige am stärksten  
zu sein, der darauf hinweist, daß die heutigen Arbeitsverhältnisse  
ein dauerndes Sefthafmachen für den Arbeitnehmer nur in  
seltenen Fällen ermöglichen und die Freizügigkeit für ihn ein  
Lebensbedürfnis ist<sup>1</sup>.

Das berührt eine prinzipielle Frage, die vor allen wirtschaft-  
lichen Überlegungen steht.

Man hat das Mietshaus der Großstadt das „Korrelat der  
Freizügigkeit“ genannt, seine innere Notwendigkeit dargetan und  
schon aus diesem einen Grunde die Wohnentwicklung der Groß-  
stadt, wie wir sie zurzeit kennen, zu rechtfertigen gesucht.

In allen solchen Feststellungen liegt etwas unbestreitbar  
Richtiges, nur muß man sich hüten, falsche Schlußfolgerungen  
daraus zu ziehen.

Wenn das großstädtisch gestaltete Mietshaus notwendig ist, so  
besagt das noch keineswegs, daß es in der heute üblichen Form  
notwendig ist. Wenn es in irgendeiner Form nötig ist, so besagt  
das noch nicht, daß das Streben nach einer Neubelebung des fast  
erstickten billigen Einzelhauses dadurch berflüssig wird, sondern  
nur, daß man durch das Einzelhaus, auch wenn sonst keine  
Schwierigkeiten vorlägen, nicht etwa alle anderen Wohnformen  
ersetzen kann. Wenn das Einzelhaus, da wo es ins Dasein  
tritt, den obigen Bedenken Rechnung tragen soll, so ist die  
Möglichkeit nicht ausgeschlossen, sondern der Wunsch führt zur  
Bewirtschaftung in Form der Miete oder der einer besonderen  
Entwicklung würdigen Erbmiete.

Das sind die Schlußfolgerungen, die sich aus den angedeuteten  
Einwänden ergeben, und man sieht aus ihnen, was eigentlich  
kaum hervorgehoben zu werden braucht: in der Großstadt  
kann das Ziel der Wohnungsreform nicht auf einen  
einzigsten Typus eingestellt werden; es wird praktisch stets  
auf eine ganze Reihe von Typen hinauslaufen und alle werden  
der gleichen liebevollen Aufmerksamkeit bedürfen.

<sup>1</sup> Vergl. Rambau, Einzelhaus oder Etagenhaus in „Um Grund und  
Boden“, Heft 1, 1917.

Alle Bestrebungen, zum möglichst flachen Bau zu kommen, werden nie das hoch entwickelte Zinshaus ganz verdrängen können. Zwar hat man ausführlich errechnet, daß es möglich ist, ohne wirtschaftliche Einbuße auf dem gleichen Stück Land ein Stockwerk niedriger zu bauen, wenn man nur städtebaulich alle Vorteile ausschöpft und vor allem in der Bemessung der Straßenbreiten und der Blocktiefen entsprechend aufteilt<sup>1</sup>; an manchen Stellen, beispielsweise in der Kolonie Britz bei Neukölln (Abb. 45), ist das höchst interessante Experiment praktisch gemacht, auf einem Boden, der höhere Bebauung zuließ, auf Grund geistvoller städtebaulicher Anordnung sogar durch erheblich niedrigere Bebauung das Gleiche herauszuwirtschaften. Es kann kein Zweifel sein, daß das in gewissen Grenzen durchaus möglich ist, aber es ist an eine Bedingung geknüpft: nur wo es sich um die ungehemmte Bewegungsfreiheit der Anordnung auf beträchtlichen Flächen handelt, ist dieses Ergebnis erzielbar. Für kleinere Blöcke, oder gar für einzelne Aufgaben, muß es naturgemäß versagen, weil das neue Prinzip nicht in genügender Weise entfaltet werden kann. Deshalb würde sich dieser Gedankengang der Umgestaltung zum mindesten in den bereits halbentwickelten von der Bautätigkeit schon erfaßten Quartieren der Großstadt, oder gar in den Lücken, die in ihrem Kern noch ausgefüllt werden, nicht ausführen lassen. Hier kann der Versuch einer Reform nicht in der Kunst der Höhenminderung durch planvolles Aufteilen des Geländes, sondern nur in der Kunst der Gebäudegestaltung selbst liegen. Es gilt also als Erstes, den Typus des hohen Zinshauses als solchen zu reformieren.

Wohl aber gibt jener Gedanke, durch planvolles Aufteilen auch das niedrigere Bauen wirtschaftlich zu machen, die Grundlage zu einem zweiten wichtigen Bestreben. Wo die Bahn noch frei liegt, ist es durchaus nicht nötig, die Frage der billigen Kleinwohnung nur zwischen den beiden Extremen der Großstadtkaserne und der Einzelhauskolonie pendeln zu lassen. Zwischen diesen beiden äußersten Fällen liegen manche andere Möglichkeiten. Warum soll man neben dem architektonischen Großstadttypus dem behaglicheren baulichen Typus der Mittelstadt nicht wieder zu seiner Geltung verhelfen? Es ist sehr wohl denkbar, in den Bezirken,

<sup>1</sup> Vergl. Anlage 1: Das Verhältnis von hoher zu flacher Bauweise.

wo die heutige Großstadtbebauung ausklingt und neue Quartiere entstehen sollen, eine Bauweise mit höchstens zwei Obergeschossen zu entwickeln, die vom bedrückenden und die Lebensfreude hemmenden Charakter der meisten jetzt üblichen Großstadterrscheinungen frei ist. Vielleicht ist es die wichtigste Aufgabe, diesen Mitteltypus wieder zu gewinnen, der in unsere Vorstädte die Reize der deutschen Kleinstadt hereintragen könnte und doch durchaus kein Theater zu sein braucht; natürliche Massengestaltung und natürliche Bautenanordnung führen ganz von selber zu Straßen und Plätzen, die den freundlichen, anheimelnden Charakter bescheidener älterer Wohnquartiere ausmachen.

Es liegt auf der Hand, daß auch innerhalb dieses Typus die Kleinwohnung nur Etagenhauswohnung bleiben kann. Die bescheidenen Bedürfnisse der einzelnen Dreizimmerwohnung füllen den Baukörper, der bei mehreren Geschossen in Betracht kommt, nicht aus; erst mehrere solche Wohnungen unter einem Dach vereint, ergeben die Baumasse. Sozial betrachtet, wird also das Ideal der kleinen Einzelwohnung mit diesem Mitteltypus noch nicht erreicht, und damit entfällt meistens auch das zweite und in mancher Beziehung noch wichtigere Ideal: der eigene Hausgarten.

Das Streben darf also bei diesem Mitteltypus nicht etwa Halt machen; die für viele Menschen wünschenswerteste Form, die man auch für billige Verhältnisse wieder gewinnen möchte, das eigene Häuschen mit bescheidenem Gartenfleck, muß als drittes Ziel im Auge behalten werden. Es ist das Ziel einer gesunden Sehnsucht von Tausenden, das Ziel, das allmählich nach landläufiger Ausdrucksform in den Begriff „Gartenstadt“ hereingeschlüpft ist.

Das ist manchmal sehr irreführend, denn abgesehen davon, daß der Begriff „Gartenstadt“ ursprünglich, wie schon gesagt, ganz etwas anderes bedeutet, wird er heute mit Vorliebe als Reflameausdruck für alle möglichen Siedelungen gebraucht, die mit dem Problem der billigen Kleinwohnung nichts zu tun haben. Irgendwelche Villen herzustellen, die in einem Garten liegen, kann unter Umständen sehr erfreulich sein, aber es ist kein Problem. Ein Problem von sozialer Bedeutung wird es erst, wenn es gilt, solche Wohnungen durch die knappste und durchdachteste Art ihrer Verwertung so zu erstellen, daß ihre Vorteile einer möglichst weit in die Schichten der Unbemittelten

herabreichenden Bevölkerung zugute kommen und für diese an Stelle der unerfreulichen bisherigen Durchschnittszustände treten können. Dieses Ziel wird am schwersten zu erreichen sein und bedarf deshalb der eingehendsten Überlegung.

Wenn man sich darüber klar ist, daß diese drei Klassen von Kleinwohnungen sich in der Großstadt je nach der Lage und wirtschaftlichen Beschaffenheit des in Betracht kommenden Geländes nebeneinander entwickeln müssen, so ergeben sich daraus für die Behörde Aufgaben verschiedener Art. Sie muß zunächst dafür sorgen, daß diese drei Klassen sich überhaupt entwickeln und dann dafür, daß sie sich gut und erfreulich entwickeln.

Dafür, daß der erste Typus entsteht, bedarf es keiner besonderen Maßnahmen; er wird von selber gedeihen, wo man ihn nicht hindert; dafür, daß der zweite entsteht, bedarf es bestimmter Beschränkungen, die sich vor allem auf die Stockwerkszahl beziehen; dafür aber, daß der dritte entsteht, bedarf es der sorgfältigsten Pflege einer ganzen Fülle günstiger Vorbedingungen. Für alle drei Typen aber sind Bestimmungen nötig, die bauliche Entartungen abschneiden und eine hygienisch und sozial einwandfreie Massengestaltung des Hauses sicherstellen.

Eine solche kann man erst als erreicht ansehen, wenn Baugebilde entstehen, deren Wohnungen neben anderen selbstverständlichen Forderungen Querlüftung haben, deren Räume unmittelbar am Licht liegen und nicht von Schlitzfenstern oder Hofartigen Einschnitten aus beleuchtet sind, und deren Treppenhäuser unmittelbar mit der Außenluft in Verbindung stehen. Um solche Bedingungen zu gewährleisten, sind dem Staate die Werkzeuge des Städtebaues, Bebauungsplan und Bauordnung, als Mittel gegeben, und es sieht im ersten Augenblick so aus, als brauchte er mit Hilfe dieser Mittel nur zu befehlen, um zum Ziele zu kommen.

In Wahrheit ist die Sache nicht so einfach. Zunächst ein Erstes: befehlen ist leicht, wenn man einen bestimmten Menschen vor sich hat, der eine bestimmte Handlung tun will. Dann kann man durch bestimmte Befehle erreichen, daß die Handlung nach Wunsch wird; befehlen aber ist schwer, wenn man Verordnungen geben muß, ohne daß ein bestimmter Mensch da ist, der etwas Bestimmtes tun will, und die doch erreichen sollen, daß, wenn später einmal ein noch unbekannter Mensch etwas noch Unbekanntes tut, dieses dennoch nach Wunsch werden muß.

Es gibt eben in der städtebaulichen Betätigung zwei ganz verschiedene Arten von Aufgaben. Bei der einen handelt es sich darum, ein bestimmtes Gelände für klar und deutlich umrissene Zwecke zu behandeln: man kann jede Baustelle und jede Baumasse so festlegen, wie sie am zweckmäßigsten ist und kann dabei Sorge tragen, daß alles sowohl für das Auge angenehm, als auch hygienisch und wirtschaftlich vorteilhaft eingeleitet ist: ein Bebauungsplan entsteht, der alle maßgebenden Anordnungen graphisch zur Darstellung bringt und dieses Gestaltungsschema mit den entsprechenden grundsätzlichen Sondervorschriften, die nötig sind, begleitet.

Das sind städtebauliche Aufgaben dankbarer Art; der schöpferische Sinn kann an ihnen voll zur Geltung kommen, und der Dilettant wundert sich oft, daß nicht alle städtebaulichen Arbeiten in dieser erschöpfenden Art behandelt werden und pflegt selber seine Vorschläge meist in diesem Sinne zu machen.

Er unterscheidet nicht die weit schwierigere, zweite Art der städtebaulichen Aufgaben, bei denen es sich nicht darum handeln kann, die wirklichen Gestaltungen festzulegen, weil die Absichten für sie noch gar nicht vorhanden sind und man auch gar keine Macht über sie besitzen würde, wo man aber doch dafür sorgen muß, daß eine bestimmte Gewähr dafür geboten wird, daß später einmal eintretende Absichten zu wohlgefälligen Ergebnissen führen. Wohl ist der schöpferische Wille da, aber das Material zum Schaffen wird ihm nicht wirklich in die Hand gegeben, und trotzdem muß er ein geistiges Netz ersinnen, mit dem er die Hauptfachen seiner Absichten einfängt. Der Bebauungsplan, der dabei herauskommt, sieht im Gegensatz zum ersten Falle sehr unscheinbar aus; oft besteht er aus wenigen, nicht besonders stark phantasieerweckenden Linien. Ist er aber gut gearbeitet, so sind diese Linien das Ergebnis höchst eingehender Überlegungen. Der Plan hat in seiner Entstehungsgeschichte nicht allein genau so ausgesehen wie der erste, bis ins einzelne durchgearbeitete Plan, sondern alle maßgebenden Punkte sind außerdem in allen nur möglichen Lösungsformen durchgearbeitet; aus diesen verschiedenen Möglichkeiten ist der Extrakt in Form dieses Gerippes von Linien und Bestimmungen derart gezogen, daß alle diejenigen Gesichtspunkte gewahrt bleiben, die man irgend beweglich lassen kann. Die Kunst besteht nicht mehr darin, alles genau nach schöpferischen Absichten festzulegen, sondern es wird die

weit größere Kunst gefordert, nur das für die großen Gesichtspunkte Nötige so festzulegen, daß fremde schöpferische Absichten dadurch möglichst wenig gebunden werden.

Nur demjenigen, der mit überlegener Einsicht vorausschafft und dann kräftig genug ist, das Ich wieder auszuschalten, kann das wirklich gelingen. Ob diese latente Kraft uneigennütigen Schöpfersinnes in einem Bebauungsplane steckt, wird erst die nächste Generation erkennen; der Laie vollends vermag auf diesem Gebiete Puschwerk und Meisterwerk nur in ganz seltenen Fällen zu unterscheiden. So gibt es neben der Kunst des liebevoll durchmodellierten Bebauungsplanes die Kunst des elastischen Bebauungsplanes, und die beiden Arten dürfen nicht miteinander verwechselt werden<sup>1</sup>. (Abb. 2—11.)

Die städtebauliche Behandlung, welche die Großstadt vermöge ihres ständig gesteigerten Wachstumstempos verlangt, liegt in jenem zweiten, dem elastischen Bebauungsplane; sie muß danach trachten, auf weite Zukunft hinaus große Absichten mit möglichst wenig Zwängen festzulegen; sie muß Böses verhindern, ohne das Einzelne zu binden. Damit ist nicht gesagt, daß sie darauf verzichten muß, auch den durchmodellierten Bebauungsplan zu beeinflussen; sie darf nur nicht etwa mit ihm beginnen wollen. Wenn die Dinge zweckmäßig aufgezogen sind, so müssen sie in zwei zeitlich oft weit voneinander liegende Akte zerfallen: der erste Akt, der den elastischen Plan betrifft, muß so eingeleitet sein, daß sich aus ihm später einmal ein zweiter Akt unmittelbar entwickelt, der dann von selber einsetzt, wenn angesichts einer wirklichen Bauabsicht der durchmodellierte Plan zur Reife kommen kann. Nur dann ist die ausgleichende und führende Hand einer das Gemeinwohl vertretenden Instanz, ohne die heute das ungefüge Wachstum einer Großstadt nicht zu gedeihlichem Ende gebracht werden kann, in der Lage, zu wirken, ohne zu hemmen, zu lenken, ohne zu tyrannisieren.

In diesem Mittelweg zwischen „genug“ und „möglichst wenig“ liegt die größte Kunst aller der heutigen Organisationen, die sich mit den Äußerungen des quellenden Lebens einer Stadtentwicklung befassen.

<sup>1</sup> Vergl. Anlage 2: Studien zum elastischen Bebauungsplan.

fragt man sich nun angesichts dieser Erkenntnis, was unbedingt nötig ist, um bauliche Entartungen abzuschneiden und eine hygienisch und sozial einwandfreie Gestaltung festzulegen, so gibt ein Blick in die Wohnungszustände, wie sie sich in der Großstadt ohne äußere Beeinflussung entwickeln, darauf bald eine Antwort. Mag die Massenanhäufung der Menschen in hohen Stockwerkshäusern an sich schon etwas Bedrückendes haben, zu etwas Erschreckendem wird sie doch erst infolge der Art, wie sie sich abspielt, mit einem Worte, infolge der Art, wie die Baumasse dieser Häuser entwickelt ist: durch die langen Hinterflügel mit ihren mangelhaft belichteten Räumen, durch die Luftlosigkeit der an schlitmartigen Höfen liegenden Zimmer, durch den stagnierenden Eindruck von Wohnungen, die niemals voll durchlüftet werden können. (Vergl. Abb. 12.) Das alles sind Folgen der Tiefenentwicklung des Grundrisses. Die übertriebene Tiefenentwicklung der Häuser ist weit schlimmer, als die übertriebene Höhenentwicklung.

Diese Tiefenentwicklung gilt es also zunächst einmal zu regulieren, und zwar so, daß hintere Flügel überhaupt vermieden werden und die hinteren Räume des Hauses ebenso wie die vorderen in reinlichen Fluchten am Licht des Tages liegen. Das läßt sich technisch betrachtet dadurch ohne weiteres erzielen, daß man einem Baublock hintere Baulinien auferlegt, die das Höchstmäß der erlaubten Tiefenentwicklung festlegen. Somit scheint die Sache ganz einfach zu sein.

Das ist sie aber nur in der Theorie. Praktisch entsteht hier sowohl eine technische wie eine wirtschaftliche Schwierigkeit. Die technische tritt ein, sobald wir es nicht mit dem durchmodellierten, sondern mit dem elastischen Zustand des Bebauungsplanes zu tun haben.

In diesem Zustand wird man aus mancherlei Gründen das Gelände noch nicht in seine kleinsten Straßenaufteilungen zerlegen, sondern man wird zwischen dem Netz der wichtigsten Straßenzüge große Blöcke bestehen lassen, deren Einzelaufteilung dem späteren Sonderantrag der Interessenten überlassen bleibt und überlassen bleiben muß, da die Gesichtspunkte, die hier im einzelnen auftreten, noch von niemandem übersehen werden können. Es ist selbstverständlich, daß diese großen Blöcke nicht etwa dadurch entstehen dürfen, daß der Plan nicht zu Ende durchgearbeitet wird; er muß vielmehr beim Entwurf so durch-

gestaltet werden, als ob es gelte, ihn bis zur einzelnen Baustelle aufzuteilen, und dann erst, wenn diese Generalprobe gemacht ist, darf man die Einzelaufteilung fortlassen. (Vergl. Abb. 2 und 3.) Man hat dann die Gewißheit, daß eine sinnvolle und wirtschaftliche Aufteilung möglich ist, und selbst wenn sie später aus irgendwelchen Gründen ganz anders werden sollte, so werden doch gewisse organische Elemente aus der früheren Durcharbeitung in dem Gesamtgebilde enthalten bleiben, die nur durch die Einzeldurcharbeitung entstehen und sonst nie hereinkommen würden.

Die Beschränkung auf solche großen Blöcke, die eine spätere Straßenaufteilung unbedingt nötig machen, sobald man Bautiefen-Beschränkungen durchführt, hat vor allem den wichtigen Vorteil, daß jener zweite Akt städtebaulicher Behandlung von selber an die Behörde herantritt, sobald die Dinge in ihrer Entwicklung reif zur wirklichen baulichen Ausführung werden. Dadurch kann sie bei den Sonderanträgen für ihre Aufschließung noch mancherlei dem Gemeinwohl zugute kommende Einflüsse ausüben.

Diesem Vorteil steht aber deutlich erkennbar eine Schwierigkeit gegenüber. Solchen großen unaufgeteilten Blöcken kann man wohl vordere, aber nicht jene für die gesunde Entwicklung durchaus notwendigen hinteren Baulinien auferlegen, denn sie würden ja in einen solchen Block eingezeichnet das ganze Innere für unbebaubar erklären. Sie könnten aber auch aus einem zweiten Grunde nicht gut eingezeichnet werden: man würde nicht wissen, wie groß man den Abstand zwischen vorderer und hinterer Baulinie nehmen soll, denn die zweckdienlichen und gesunden Bautiefen werden ganz verschieden sein, je nachdem ob Dreizimmerwohnungen, Fünzimmerwohnungen oder etwa Achtzimmerwohnungen beabsichtigt sind, und es würde völlig unsinnig und willkürlich sein, wollte man viele Jahre oder gar Jahrzehnte voraus festlegen, welche dieser Wohngrößen an jeder Stelle eines weiten Planes später entstehen sollen.

Im elastischen Bebauungsplane sind also hintere Baulinien nicht möglich, und doch sind sie nötig für ein Gesunderhalten des Bauens.

Die in diesem Widerstreit liegende Schwierigkeit läßt sich wohl am besten dadurch lösen, daß man statt eingezeichneter hinterer Baulinien allgemeine, die Bautiefen regelnde Bestim-

mungen erläßt, die überall in dem Gebiete, für das der Plan gilt, mag er nun schon voll aufgeteilt sein oder einer kleineren Teilung zusammengezogener Blöcke noch warten, eingehalten werden müssen.

Werden diese Bautiefen, die als Höchstmaß zugelassen werden sollen, richtig gewählt, so kann man dadurch Entartungen fernhalten, ohne doch vorzeitig einen bestimmten Fleck eines noch unübersehbaren Geländes allzu eindeutig festlegen zu müssen.

Bei der Bestimmung solcher Bautiefen gilt es zunächst, zwischen freistehenden und Reihenhäusern zu unterscheiden. Bei freistehenden Häusern, zu denen auch das Doppelhaus zu rechnen ist, kann ohne Gefahr eine größere Bautiefe zugelassen werden. Auch wenn sich das Haus in tieferen Zimmergruppen entwickelt, kann die Zone, welche zwischen der vorderen und der hinteren lichtgebenden Wand des Gebäudes liegt, vom Zwischenraum des seitlichen Bauwuchs aus noch gut beleuchtet werden. Hier wird also eine Bautiefe zwischen 16 und 20 m die Gefahr bekämpfungswerter Grundrisse noch nicht mit sich bringen. Beim eingebauten Hause dagegen wird nur, wenn es sich um üppige Wohnverhältnisse von acht oder mehr Zimmern handelt, wo man also mit großen, tiefen Räumen rechnen kann, eine Bautiefe bis zu 16 m bei einwandfreien Grundrissen erforderlich sein, je geringer die Zimmerzahl der Wohnungen wird, um so geringer wird erfahrungsgemäß die Bautiefe, innerhalb derer ein gesunder, gut belichteter Grundriß sich entwickelt. Sowie das Bauwerk mit großen Tiefen arbeitet, pflegt der Schlitze oder der Lichtschacht oder das indirekt beleuchtete Treppenhaus in die Erscheinung zu treten.

Es würde also eine höchst unvollkommene Arbeit sein, wollte man etwa hintere Baulinien in einem einzigen bestimmt bemessenen Abstand auferlegen; entweder würden sie für große Wohnungen zu gering sein oder für kleine zu groß, so daß diese doch zu Grundrißentartungen getrieben würden. Nur wenn sich die Bautiefe je nach der Wohnungsgröße staffelt, kann man wirklich seinen Zweck erreichen<sup>1</sup>.

Schreibt man solche nach der Zimmerzahl der Wohnung gestaffelte Bautiefenbestimmungen als Höchstmaß für alle Wohnbauten eines Planes vor, so hat man ihm damit ein unsichtbares

<sup>1</sup> Vergl. Anlage 3: Die Vorschrift gestaffelter Bautiefen.

Netz von hinteren Baulinien auferlegt, das nicht nur den Vorteil hat, von einer endgültigen Einzelaufteilung unabhängig zu sein, sondern zugleich den Vorzug besitzt, sich elastisch dem wirklich eintretenden einzelnen Baubedürfnis jeweilig anzuschmiegen.

Neben diesen Vorteilen scheint die Schwierigkeit gering zu wiegen, die darin liegt, daß in Häuserreihen, bei denen Bauten für sehr verschiedene Wohnbedürfnisse nebeneinander liegen, Vor- und Rücksprünge in der Hinterwand auftreten können (vergl. Abb. 12). Im allgemeinen dürfte die Spannung zwischen den Bautiefen praktisch nicht besonders groß werden, da gewöhnlich die sozialen Verhältnisse in nicht allzu starken Unterschieden durch ein Straßenquartier hindurchzugehen pflegen. Und selbst wenn ab und an ein solcher Sprung von 1 bis höchstens 4 m sich zeigen sollte, was bedeutet das gegenüber dem Zustand der Hinterhausfronten, der ohne solche Bestimmungen einzutreten pflegt.

Um diese Vorschriften lebensfähig zu machen, bedarf es noch einer Überlegung: wenn gewerbliche Betriebe in einem Hause mit der Wohnung verbunden werden dürfen, so werden die geringen Bautiefen, welche in vorstehenden Bestimmungen festgelegt sind, eine schwere Fessel bedeuten. Es muß deshalb gestattet werden, daß auch bei Wohngebäuden diejenigen Räume, die im Erdgeschoss zu gewerblichen Zwecken dienen, eine größere Bautiefe (etwa bis zu 16 m) erreichen dürfen. Für völlig dem Gewerbe dienende Baublöcke müssen besondere Bestimmungen erlassen werden.

Hierdurch wird die wünschenswerte Elastizität dieser unsichtbaren hinteren Baulinie noch weiter in einer Weise erhöht, die bei graphischen hinteren Baulinien völlig ausgeschlossen ist. Alles dies spricht dafür, daß diese Art, die Frage der hinteren Baulinien zu lösen, der zeichnerischen Art in allen denjenigen Fällen vorzuziehen ist, wo nicht ein völlig ausgereiftes bauliches Einzelprogramm die städtebauliche Planung unbedenklich bis ins einzelne zeichnerisch festzulegen erlaubt.

Enthält das jeweilige Baupolizeigesetz nicht bereits Verordnungen, die in gleicher Weise wirken, so ist in solchen Sonderbestimmungen ein verhältnismäßig einfaches Mittel gegeben, um das Entarten des Großstadtwohnhauses zu unterbinden, ohne der freien Entfaltung den Spielraum zu rauben, der stets aufgehoben wird, sobald sich gesetzliche Festlegungen in Form von Linienzügen fänden.

So lassen sich die technischen Schwierigkeiten beheben, aber die Art, wie das geschieht, ruft wirtschaftliche Schwierigkeiten hervor. Es liegt auf der Hand, daß die Regelung der Bautiefe eine wirtschaftliche Beschränkung bedeutet. Sie muß nach Kräften aufgehoben werden, und das hat für die ganze weitere städtebauliche Gestaltung zwingende Folgen. Es ist die Eigentümlichkeit der Wissenschaft des Städtebaues, daß sie niemals erlaubt, irgendwo aus idealistischen Gründen etwas zu fordern, ohne daß die dadurch gegebene wirtschaftliche Einschränkung auf irgendeine Weise wieder wettgemacht wird. Nur wenn man es versteht, das wirtschaftliche Gleichgewicht wieder herzustellen, ist eine technische Reform zugleich das, was sie sein soll: eine soziale Reform. Denn wenn das nicht geschieht, bedeutet die verbessernde Beschränkung im Wohnwesen naturgemäß nichts anderes als eine Steigerung der Mieten, und damit wird eben die Menschheitsklasse von der reformierten Stelle ausgeschlossen, für die diese ursprünglich bestimmt war. Mit einem Worte: man faßt die Menschen gar nicht, für die man sorgen wollte, sondern verdrängt sie nur.

Um bei der Bautiefenbeschränkung dieses wirtschaftliche Gleichgewicht wieder zu erzielen, ist deshalb zugleich eine grundsätzliche Reform des Bebauungsplanes unerläßlich und dabei ergeben sich städtebauliche Erscheinungen, die ganz verschieden sind, je nachdem, ob man die Blockteilung im einzelnen noch frei in der Hand hält, oder ob man mit bestimmt gestalteten Blöcken als etwas Gegebenem zu rechnen hat.

Ist das erstere der Fall, so stellt sich die Blockgröße gleichsam mechanisch auf den sozial-wirtschaftlichen Typus der Wohnung ein: der Block muß schmal geschnitten werden, seine Tiefe sinkt unter Einhaltung einer bestimmten äußeren Grenze mit der wirtschaftlichen Schicht, die er beherbergt. Beschränkte Bautiefen und schmale Blöcke bedingen sich gegenseitig<sup>1</sup>. Aber es ist nicht gesagt, daß nur das System der Blockbildung in Betracht kommt, auch andere Aufteilungsarten entwickeln sich aus diesem Bedürfnis; so ist neuerdings beispielsweise der Vorschlag gemacht worden, statt des schmalen, ringsum bebauten Blockes eine einfachere Form zu wählen: den nur einseitig bebauten Streifen, der beiderseits von Straßen begrenzt ist, deren eine

<sup>1</sup> Vergl. Anlage 4: Schmale und breite Blockteilung.

Seite immer als Grünanlage ausgebildet wird<sup>1</sup>. Es würde das etwa das Gleiche sein, wie wenn man die schmalen Blöcke, sobald der innere Wandabstand Straßenbreite erreicht, seitlich aufschlitzt und das Innere statt einzelner Hofstellen zu einem gemeinsamen Hofe zusammenzieht. Das ist ein durchaus folgerichtiger Gedanke, der, gut durchgeführt, zweifellos den Vorteil großer Luftigkeit besitzt. Er zieht aus der Forderung, die Baumasse nach gewissen Tiefenbestimmungen streifenförmig zu gestalten, die letzten Schlüsse<sup>2</sup>.

Ganz anders wird die Sachlage, wenn man das Gelände nicht mehr frei nach Wunsch und Willen zerlegen kann, sondern mit gegebenen Blockformen rechnen muß. Dann gilt es nicht mehr, die Form der Blöcke nach dem durch die Bautiefe gegebenen Gebäudestreifen zu zerschneiden, sondern dieser Gebäudestreifen wird das Bewegliche, er muß sich der Form des Blockes einschmiegen; das heißt: man muß suchen, je nach der Form des Blockes mit diesem Streifen eine das Gelände möglichst gut auszunutzende Grundrißfigur zu bilden, ohne daß dabei der Streifencharakter der Baumasse verloren geht.

Die einfachste Form hierfür ist der zurückspringende Hof, den man im Gegensatz zum vielgeschmähten Hinterhof vielfach „Ehrenhof“ genannt hat. Er ist ein brauchbares Mittel, die Tiefe eines Grundstückes auszunutzen, ohne dabei statt der durchlüftbaren Zimmeranordnung auf undurchlüftbare Hinterflügel zu verfallen. Durch die zweckentsprechende Wiederholung dieser Form lassen sich auch unregelmäßige Blöcke vorteilhaft ausnützen. (Abb. 26.) So zeigen beispielsweise die neueren Ausführungen des Hamburger Bauvereins eine auf diese Gestaltung gegründete Anlage, die dem Großstadttypus des hohen Etagenhauses seine Schrecken nimmt. Hier ergeben sich trotz bester Ausnützung des Geländes lauter freundliche und gesunde Kleinwohnungen, gegen die nichts eingewendet werden kann. (Abb. 24 und 25.)

Handelt es sich aber nicht um ganze Blöcke, sondern um Blockreste, die als unbebaute Lücken zwischen einer bereits entwickelten unerfreulichen Bebauung der Ausfüllung warten, so

<sup>1</sup> Vergl. Anlage 5: Block-Aufteilungssysteme.

<sup>2</sup> Wilhelm Deetz, „Zwei Fronten“ aus „Zur Wohnungsfrage“, Puttkammer & Mühlbrecht, Berlin 1916 und J. f. Häufelmann (Profanbau 1916, Heft 21/22).

steht man vor einer flickearbeit viel schwierigerer Natur. Da müssen oft die scharfsinnigsten Sonderlösungen ausgetiftelt werden, da es ja nicht nur darauf ankommt, ein in seinem baulichen Organismus wünschenswertes Ergebnis zu erzielen, sondern zugleich darauf, dieses in einer wirtschaftlich durchführbaren Form zu tun. Durch die Anlage straßenartiger Aufschließungen kann man manchmal zu seinem Ziele kommen, vorausgesetzt, daß noch genügend Bewegungsfreiheit übrig geblieben ist.

Verbunden mit einer Abstufung der Höhen lassen sich mit solchen Maßregeln nicht nur gesunde, sondern auch reizvolle Lösungen finden, wenn dem wirklichen Architekten Gelegenheit gegeben wird, verständnisvoll seine Kunst zu entfalten. (Abb. 28—33.) Das ist ja aber leider im praktischen Betriebe auf diesem Gebiete nur selten der Fall<sup>1</sup>.

Ähnliche Methoden in der städtebaulichen Gestaltung, wie sie sich hier aus der Notwendigkeit des verbessernden Überarbeitens ergeben, können auch bei Neuplanungen auf schwierig geschnittenem Gebiete den Weg zeigen, auf dem man zu seinem Ziele kommt. Diese wirtschaftlich vorteilhaften, hofartigen Aufschließungsstraßen sind oft das einzige Mittel, um auf einer praktisch durchführbaren Grundlage von den starren Formen des ausgesprochen großstädtischen Massenbaues zu dem bescheideneren und für Wohnzwecke anheimelnderen Charakter zu kommen, den wir vergleichsweise als „mittelstädtischen“ Typus bezeichnet haben<sup>2</sup>. (Abb. 34—39.)

Straßen, wie wir sie hier vorausgesetzt haben, die nur der lokalen Aufschließung eines Stückes Bauland dienen, sind die unmittelbaren Verwandten dessen, was man „Wohnhof“ nennt; sie gehen in diesen Begriff über, sobald sie nicht von beiden Seiten mit öffentlichen Verkehrswegen in unmittelbarer Verbindung stehen.

Solche Wohnhöfe haben in der wildwuchernden Großstadtbebauung eine höchst unerfreuliche Rolle gespielt, und manche der schlimmsten Eindrücke des Wohnungselendes hängen mit ihnen zusammen. Daraus erklärt es sich, daß der Begriff als

<sup>1</sup> Vergl. Anlage 6: Reform der Etagenhausbebauung auf ungünstig zugeschnittenen Baublöcken.

<sup>2</sup> Vergl. Anlage 7: Der „mittelstädtische“ Wohnhaustypus.

Ganzes in Mißkredit gekommen ist, und der grundsätzliche Kampf gegen alles, was Wohnhof heißt, wird von vielen Verwaltungen als eine unbezweifelbare Tugend betrachtet.

Das geschieht sehr mit Unrecht, denn die ungesunde und abschreckende Form, die der Wohnhof besonders in den alten Stadtteilen mancher Großstädte angenommen hat, ist nicht zwingend in seinem Begriffe enthalten. Unter „Wohnhof“ hat man einen mehr oder minder weiten Verkehrsraum zu verstehen, der den Zugang zu selbständigen Wohnungen und Wohngebäuden innerhalb eines größeren Baublocks vermittelt; je nach der Art seiner Verbindung mit der Straße nähert er sich entweder der Hofform oder der Sackstraße. Da er keinen Straßenverkehr aufzunehmen hat, können seine Verkehrsflächen in einfacher und billiger Weise und in verhältnismäßig beschränkter Größe ausgeführt werden. Er ist die sparsamste Form der Grundstückerschließung; insolgedessen eignet er sich in erster Linie zur billigen Erschließung von Geländen für Kleinwohnungsbau, ganz besonders an Straßen, die für den direkten Anbau von Kleinwohnungen zu teuer sind. Er verbindet damit in vollendetster Weise die Vorzüge der ausgesprochenen Wohnstraße: Abgeschlossenheit vom Verkehr und gefahrlosen Aufenthaltsumraum für die Kinder. (Abb. 40—46.)

Diese Grundform des Wohnhofes kann sich, wie alle Grundformen, nach der Seite des Unzulänglichen bis zum Verwerflichen weiter entwickeln, was durch mancherlei zusammentreffende Verhältnisse in alten Stadtteilen vorwiegend geschah; sie muß dieses aber durchaus nicht, sondern kann ebensogut nach der Seite des unbedingt Einwandfreien und Erstrebenswerten ausgebildet werden. Auch das ist in der Vergangenheit viel geschehen, und es wird zu einem wichtigen Ziel der Gegenwart. Da diesem Ziel vielerorts noch mancherlei Schwierigkeiten entgegenzustehen pflegen, lohnt es sich, die Gesichtspunkte, die hier maßgebend sind, etwas genauer zu betrachten.

Das Verwerfliche der Entwicklung, die der Wohnhof nehmen kann, liegt in drei grundsätzlichen Mängeln, die da, wo sie zusammen wirken, erst so schlimme Folgen haben.

Der erste Mangel ist die Enge, aus der unzulängliche Luft- und Lichtzufuhr entsteht. In Hamburg dürfen nach dem Baupolizeigesetz von 1872 in einem Wohnhof drei Stockwerke errichtet werden, wenn ein Gebäudeabstand von zwei Dritteln der Höhe

eingehalten wird. In den Vororten ist der Abstand gleich der Höhe verlangt<sup>2</sup>.

Damit ist gleich der zweite Mangel, die hohe Stockwerksanzahl berührt. Sie hat einmal eine ungünstige Wirkung auf die Licht- und Luftzufuhr; 45 Grad Lichteinfall ist bei drei und vier Stockwerken etwas anderes, als bei ein und zwei Stockwerken, besonders in nördlicher Lage, wo die Sonne den größten Teil des Jahres einen geringen Lichteinfallswinkel hat. Weiterhin aber bringt sie eine starke Bevölkerung des Hofes, die wiederum auf die Beschaffenheit der Luft ungünstig einwirkt, mit sich. Die Enge an sich würde bei flacher Bauweise nicht übermäßig schlimm sein, ebensowenig eine hohe Geschoszahl bei entsprechender Weiträumigkeit. Erst ihr Zusammenwirken macht diese Umstände bedenklich.

Der dritte Mangel, der die vorgenannten zu besonderer Schwere steigert, liegt darin, daß die Gebäude dieser Wohnhöfe vielfach keine, oder ungenügende Rückentlüftung haben und damit auch keine Querlüftung besitzen, und endlich, daß sie meist höchst unerfreuliche architektonische Ausbildung zeigen, wie zum Beispiel schwarz geteerte Brandmauern und ähnliche Ungebilde der Spekulationsbauten.

Um diesen Verzerrungen entgegenzuarbeiten, muß der Bauungsplan, der sich ja stets, wie alle Gesetze, auf die schlimmsten Möglichkeiten einzustellen gezwungen ist, scharfe Abwehrmaßregeln gegen Wohnhöfe einführen; besonders wo hohe Bebauung zugelassen ist, muß er die Gefahren eines solchen Wohnhofes abzuwenden suchen. Er tut das meist auf sehr einfache Weise, indem er in allen ausgesprochen Wohnzwecken dienenden Gegenden den „Wohnhof“ grundsätzlich ausschließt.

Damit wird die Entartung zwar verhindert, aber zugleich eine Fülle praktischer, reizvoller und in jeder Hinsicht wünschenswerter Ausbildungsmöglichkeiten der Entwicklung des Wohnwesens geraubt, und es ist durchaus an der Zeit, zu versuchen, diese Preisgabe an wertvoller Bereicherung des Gestaltens in geeigneter Weise wieder zurückzugewinnen.

Es würde verfehlt sein, würde man das tun, indem man die allgemeinen gesetzlichen Abwehrbestimmungen gegen den Wohn-

<sup>2</sup> Im neuen Baupolizeigesetz tritt eine Verschlechterung durch die Zulassung von vier Stockwerken verbunden mit einer Erhöhung der Sohle des Erdgeschosses ein.

hof aufheben wollte. Das Gesetz kann gar nicht anders vorgehen, als daß es den schlimmsten Fall annimmt und Dinge, die verderblich werden können, zunächst einmal einfach verbietet; dann aber muß es Vorkehrungen treffen, welche die verschlossene Tür wieder zu öffnen erlauben, sobald der Einlaß Begehrende sich als unverdächtig und gefahrlos ausweisen kann. Dieser zweite Akt steht in der Regel dem Wohnhof gegenüber noch aus.

Auch in Gegenden, wo der Wohnhof grundsätzlich ausgeschlossen ist, muß die Behörde die Befugnis haben, ihn unter bestimmten Vorbedingungen zulassen zu können. Worin diese Vorbedingungen liegen, brauche ich kaum noch zu erörtern. Es kann nur eine niedrigere Bauweise in Betracht kommen, die Weite muß reichlich bemessen sein, der Gesamtplan der Anlage muß feststehen und kontrollierbar sein. Auf diese Weise würden die Momente, welche den großstädtischen Wohnhof bekämpfungswert machen, nicht nur ausgeschlossen sein, sondern besonders günstige Verhältnisse würden an die Stelle treten. Aber nicht nur das. Da der Gedanke ist, diese Wohnform dort als Ausnahme bewilligen zu können, wo der allgemeine Begriff „Wohnhof“ sonst ausgeschlossen ist und ausgeschlossen bleiben soll, so lassen sich noch weitere Bedingungen sozial erstrebenswerter Art, die sonst schwer erreichbar sein würden, an solch eine Bewilligung knüpfen. Man kann beispielsweise die Zahl der Wohnungen in einem Gebäude beschränken, Schlafstellen verbieten und die Pläne in sozialer und architektonischer Hinsicht jeder wünschenswerten Prüfung unterwerfen. So könnte der Wohnhof nebenbei durch die Form der besonderen Bewilligung zur Gesundung mancher inneren Verhältnisse führen, vor allem aber ist es notwendig, um die wirtschaftlichen Vorteile dieser Bauordnung, da wo sie keinerlei Schädigung herbeiführt, für die Besserung des Wohnwesens möglichst fruchtbar zu machen.

Wir sehen also, wenn man zur Erzielung eines verbesserten Wohnungstypus die Bautiefe beschränkt und sich nun fragt, wodurch man die dadurch bedingte wirtschaftliche Einschränkung wieder wett zu machen vermag, so ergibt sich als erstes Mittel dafür die kluge, sparsame, alle Möglichkeiten erwägende Bauanordnung. Für sie muß die größtmögliche Bewegungsfreiheit geschaffen werden, wenn das nötige Gleichgewicht der Beschränkung gegenüber wieder hergestellt werden soll.

<sup>1</sup> Vergl. Anlage 8: Der Wohnhof.

Es ist das nicht das einzige Mittel, das zu diesem Zweck gebraucht werden kann, und es würde allein auch nicht genügen, um das Ziel zu erreichen. Das zweite Moment, das hierfür zielbewußt herangezogen werden muß, liegt in der Gestaltung der Straße.

Die Straße hat zwei ganz verschiedene Aufgaben zu erfüllen; die eine ist ganz privater Natur: sie ist dem Anwohner der Licht, Luft und Zufahrt bringende Hof auf der Vorderseite seines Hauses; die andere ist öffentlicher Natur: sie ist Trägerin des allgemeinen Verkehrs. Die Breitenbemessung, die sich aus dem ersten Gesichtspunkte ergibt, steigt und fällt mit der Höhe des Hauses; die Breitenbemessung aus dem zweiten Gesichtspunkte schließt sich dem an, soweit der rein lokale Verkehr in Betracht kommt, denn je niedriger das Haus ist, um so weniger Anwohner machen Anspruch an die Straße; soweit aber der allgemeine durchgehende Verkehr in Betracht kommt, ist keine innere Beziehung zwischen der Straße und der Art des anliegenden Hauses vorhanden; er stellt seine eigenen Ansprüche.

Will man also bezüglich der Straßenbreite die wirtschaftlichen Vorteile genießen, die eine Höhenbeschränkung des Hauses ermöglicht, so muß man versuchen, sich den die Ansprüche steigern den Forderungen des Durchgangsverkehrs zu entziehen. Das heißt, man muß versuchen, durch die Art der Anordnung der Straße den Verkehr auf bestimmte Linien zu lenken und dazwischen Wohnstraßen zu erzielen, die das Gesetz ihrer Ausbildung nur aus der Art ihrer Bebauung erhalten, ohne den Zuschlag an Breite, den der allgemeine Verkehr erfordert. Will man gesunde Wohnverhältnisse auf wirtschaftlicher Grundlage schaffen, so ist das eine der Fundamentalforderungen.

Das ist ein Gesichtspunkt, der ganz selbstverständlich klingt, der aber langer Zeit bedurft hat, um sich durchzusetzen. Erst als man anfing, die Bebauungspläne der Großstadt in ihren ganz großen Zusammenhängen zu betrachten, war man in der Lage, die durchgehenden Verkehrslinien mit Sicherheit zu ziehen. Es versteht sich von selbst, daß man bei einem Zukunftsplan manche Straßenzüge in bezug auf ihre künftige Beanspruchung mit einem geistigen Fragezeichen versehen und somit auf alle Möglichkeiten hin einrichten muß. Faßt man nur ein kleines Stück eines Planes ins Auge, so werden diese unbestimmbaren Straßenzüge äußerst zahlreich sein. Je weiter man blickt, um so

sicherer zeigt sich der Verlauf der Strömungen des Verkehrs, sie entwickeln sich mit der Notwendigkeit eines natürlichen Flußbettes. Wenn bestimmte grundsätzliche Dinge in einem Plane festliegen, ist der Verkehr nicht mehr eine eigenwillige, unberechenbar einsetzende Macht, sondern flug vorgezeichnete Bahnen leiten ihn mit der gleichen Sicherheit, wie das Wasser in einem Kanal geleitet wird; mag der Strom größer werden, mögen neue, noch unbekannte Momente sich zu ihm gesellen, für die Richtung des Laufes gibt es eine endliche Zahl von Möglichkeiten.

Oder man vermag in einem anderen Bilde zu sagen, daß ein heutiger Bebauungsplan dem Gefüge eines gotischen Bauwerks verglichen werden kann, bei dem das Spiel der konstruktiven Kräfte in bestimmte Pfeiler und Rippen geleitet ist, zwischen diese konstruktiven Teile aber sind neutrale Flächen eingespannt, die im Gerippe der Kräftelinien keine Rolle spielen und die man deshalb auflösen kann in das Spiel eines Maßwerkes, das seine Gesetze nur in sich selber trägt. Aus jedem reifen Bebauungsplan muß dem Beschauer solch straffer gotischer Geist entgegenblicken, wobei die Baulinien, die man den Straßen auferlegt, den Sicherheitskoeffizienten darstellen, mit dem alle architektonische Konstruktion zu rechnen pflegt.

Solch ein Plan besteht demnach aus einem festen Netz weit ausgreifender großer Verkehrsadern verschiedenen Grades, die ein notwendiges System bilden; von diesen führenden Linien werden mehr oder minder große Inseln umschlossen, deren Aufteilung eine Sonderfrage der betreffenden Insel ist; diese Inseln sind die gegebenen Wohnquartiere, es sind die Stellen, wo die Straßen dem Gesetz ihrer Häuser, und nicht dem fremden Gesetz des Durchgangsverkehrs gehorchen können.

So hat sich aus dieser wichtigen Entwicklung des Bebauungsplanes als Gesamtorganismus eine Auffassung der Straße herausbilden können, die für die Frage der Reform des Wohnungswesens von größter Bedeutung geworden ist: in bestimmten Teilen eines Geländes kann die Gestaltung der Straße, dieser kostspielige Faktor jedes Bauvorhabens, als lokale Frage betrachtet und dem Charakter der betreffenden Siedelung ganz angepaßt werden, sowohl in der Führung, wie in der Breitenbemessung, wie in der technischen Ausgestaltung.

Darin liegt ein ungeheurer Vorteil. Er ist zum einen Teil architektonischer Natur: die Breite der Straße ist in hohem

Grade ein ästhetisches Moment. Die gleichen Häuser, die in richtig gefühltem Abstand reizvoll und behaglich wirken, kurz ein „Bild“ ergeben, können, weiter auseinander geschoben, jede Wirkung verlieren. Der Raum, der zwischen den Häuserzeilen liegt, erhält durch die Straßenbreite seine Proportion und damit sein maßgebendes künstlerisches Gepräge. Dabei ist nicht etwa der Hausabstand allein maßgebend, wenn er natürlich auch die Hauptsache bleibt; wo es sich um Häuser mit Vorgärten handelt, ist die Wirkung bei gleichem Häuserabstand völlig verschieden, wenn die Verkehrsbahn breiter und die Vorgärten schmaler, oder wenn die Verkehrsbahn enger und die Vorgärten entsprechend breiter sind. Die Gliederung des Straßenraumes durch den Unterschied von Pflaster und Pflanzung ist ein künstlerisches Einflußmoment wichtigster Art, das zu weit größeren Wirkungen ausgebildet werden kann, als es gemeinhin zu geschehen pflegt. Die Einlage von Rasenstreifen in Wohnstraßen, die Führung der Vorgärteneinfriedigung, die Ausweitung der Straße durch Zusammenziehen der Vorgärten oder durch Rücksprünge, vor allem natürlich eine etwaige Baumpflanzung, die durchaus nicht nur alleearartig zu sein braucht, das sind Charakterisierungsmittel, durch die gerade bei bescheidenen Verhältnissen für den Eindruck der Wohnlichkeit unendlich viel geschehen kann<sup>1</sup>. (Abb. 47—51.)

Weit wichtiger aber sind natürlich die Folgen wirtschaftlicher Natur. Wenn die Straße nach lokalen Gesichtspunkten gestaltet werden kann, darf man sie sehr oft schmaler anlegen, als das sonst üblich war; jede gerechtfertigte Vereinfachung in dieser Beziehung ist aber eine wertvolle Ersparnis, die dem Wohnungswesen doppelt zugute kommt: nicht nur die Siedelungskosten werden geringer, weil der Aufwand für Straßenland und Pflasterung sinkt, sondern das ersparte Land wird zugleich seinem eigentlichen Zweck als Wohn- oder Gartenland wieder zugeführt und liegt nicht brach als überflüssiger, niemandem dienender Pflasterstreifen. Daß zugleich die Möglichkeiten der Anordnung in Gruppierung und Aufteilung eines Geländes sowohl nach der architektonischen, wie nach der wirtschaftlichen Seite hin an Beweglichkeit wachsen, sei außerdem als oftmals höchst wichtiger Gesichtspunkt erwähnt.

<sup>1</sup> Vergl. Anlage 9: Typen von Straßenausgestaltungen.

Mit diesen Überlegungen ist natürlich nur eine Gedankenrichtung gegeben, die Richtung: Erleichterung der Kleinwohnungsbeschaffung durch eine zielbewußte Anordnung, welche die Straßen zu verbilligen gestattet. Was das im einzelnen technisch bedeutet, kann, mehr noch als in anderen Fragen, nur im Zusammenhang mit dem betreffenden Sonderfall beurteilt werden; schematische Regelungen sind unmöglich.

Schon der eine Umstand, daß der Städtebauer es in der Hand hat, überall da, wo er es aus irgendeinem Grunde für nötig hält, der Zukunftsentwicklung durch Anordnung von zurückliegenden Baulinien die Tore offen zu lassen, ist dabei wichtig und macht die Lösungsmöglichkeiten unendlich mannigfach. Diese Baulinien führen zur Anlage von Vorgärten, und der Sicherheitskoeffizient, der in ihnen liegt, kann dazu benutzt werden, dem wirtschaftlichen Streben nach knappster Form viel von seinem Risiko zu nehmen. Aus dieser Rolle, welche die Vorgärten in der beregten Frage spielen, geht nebenbei gesagt hervor, daß die Verschmälerung der Straße um so mehr in Betracht kommt, je mehr die betreffende Anlage in ländlichen Charakter übergeht.

Wenn wir uns nun im Hinblick auf diese Straßenfrage die verschiedenen Kleinwohnungstypen vergegenwärtigen, deren Weiterentwicklung wir nebeneinander für nötig hielten, so liegt es auf der Hand, daß die Möglichkeit der Siedlungserleichterung durch Straßensparnis bei dem Typus des hochgebauten Stockwerkhäuses wenig in Betracht kommt und auch nicht in Betracht zu kommen braucht, da die Kosten des Stückes Straße, das vor einem hochgetürmten Hause liegt, sich ja auf sehr viele Anwohner verteilen und deshalb nicht stark ins Gewicht fallen. Je niedriger das Haus wird, um so weniger Anwohner müssen diese Kosten bestreiten, und um so empfindlicher wird der Preis der Straße. Am stärksten kommt er in Betracht, wenn er nur auf den einzelnen Inhaber des Einzelhauses entfällt. Die Kurve der Wichtigkeit dieser Erwägung wächst also, je mehr man sich vom Massenhaus dem Einzelhaus nähert, und die Kurve der Möglichkeit, ihr aus technisch-hygienischen Gründen folgen zu können, nimmt den gleichen Verlauf. Das muß doppelt dazu anspornen, diesen Gesichtspunkt ins praktische Leben zu übersetzen.

Im Bereich jenes zweiten Typus von Kleinwohnungsformen, den wir den Typus der Mittelstadt genannt haben, beginnt die Frage der Breitenbemessung der Straße daher eine größere

Rolle zu spielen; ist es doch das Ausnutzen der Möglichkeit, bei niedrigerer Bauweise den die Wohnung umspülenden Luftraum entsprechend verkleinern zu können, was diesem flacheren Typus dem Großstadttypus gegenüber die Wettbewerbsfähigkeit gibt. Ebenso wie der genau passende Zuschnitt des Baublocks ist hier der genau passende Zuschnitt der Straßen eine der Vorbedingungen der wirtschaftlichen Entwicklungsfähigkeit. Äußere Hemmnisse, ihn durchzuführen, sind nicht vorhanden, denn die Formen der Straße, die sich als wünschenswert erweisen, können ohne weiteres durchgeführt werden; sie bleiben immer innerhalb des gesetzlich festgestellten Mindestmaßes. Bei dem dritten Typus aber, jenen Kleinwohnungs-siedelungen, die auf das billige Einzelhaus abzielen, ist das nicht ohne weiteres der Fall.

Für die bescheidenen Anlagen, welche bei den kleinen billigen Häusern einer Arbeiter-Einzelhauskolonie herauskommen, ist die gewöhnliche vorstädtische Villenstraße, die zwischen 9 und 13 m zu betragen pflegt, ein fremdes und entbehrliches Element. Sie kommt wohl für einzelne Hauptadern einer Siedelung in Betracht, aber die Nebenadern, die sich zwischen den kleinen Häusern und ihren Gärten hinziehen, bedürfen solcher Breitenentfaltung gar nicht. Weder die Luft- und Lichtverhältnisse machen es bei den niedrigen Bauten nötig, noch die Verkehrsverhältnisse, da der lokale Wagenverkehr bei einfachen Leuten nicht groß zu sein pflegt. Wenn es sich nicht um lange Strecken handelt, genügt statt der normal gegliederten Straße vielfach durchaus der „Gartenweg“, das heißt eine Straße, die nicht in Bürgersteig und Fahrbahn abgeteilt ist, sondern wo die gleiche Decke, die dem gelegentlichen Fuhrverkehr dient, zugleich in ganzer Breite dem weit im Vordergrunde stehenden Fußverkehr zur Verfügung steht.

Mit einem Worte: man spart die Bürgersteige und kommt zu Straßen von etwa 5 bis 6 m Breite, auf denen sich die größten Wagen, wenn sie wollen, begegnen können, die aber für gewöhnlich einfach als Fußweg dienen.

Solche Gartenwege geben erst die richtigen, zu den bescheidenen Baulichkeiten passenden Straßenverhältnisse; in anheimelnder Schlichtheit stehen an ihnen die Häuschen zueinander, wie in guten alten Anlagen ähnlichen Charakters. (Abb. 58—61.)

Aber das ist nicht der eigentliche Zweck, den man in den Vordergrund stellen möchte; der ist wirtschaftlicher Natur: die

Ersparnisse an Straßenkosten, die Ersparnisse an Grund und Boden, die größere Beweglichkeit in der Bodenaufteilung, das sind die Vorzüge, die in erster Linie für den Gartenweg sprechen.

All das brauchte man vielleicht kaum so geflüffentlich hervorzuheben, wenn hier nicht, wie gesagt, eine Schwierigkeit eintrete: es gibt Bauordnungen, welche eine Mindestbreite der Straße vorschreiben, die solche Anlagen von 5 m Breite ausschließen<sup>1</sup>.

Daß für die üblichen Häuserhäufungen der Großstadt solche Mindestbreiten, die in der Regel 8 m nicht unterschreiten, vorgeschrieben werden, ist durchaus begreiflich, und niemand wird es umstoßen wollen; die allgemeinen Anordnungen baupolizeilicher Natur müssen auf die schwierigen Voraussetzungen eingestellt bleiben, welche die Großstadt in ihrer verzerrtesten Form bietet. Es muß nur, ebenso wie beim Wohnhof, ein Weg gefunden werden, um dem Zwang solcher Bestimmungen entgehen zu können, sobald die Verhältnisse ganz anders liegen als diejenigen, worauf sie gemünzt waren.

Das ist nicht nur in dieser, sondern in einer ganzen Reihe von Fragen baupolizeilicher Natur der Fall, und vielleicht ist es für eine Gesundung des Kleinwohnungswesens eine der wichtigsten Tatsachen, daß man begonnen hat, diese Notwendigkeit in Deutschland zu erkennen und die Folgerungen daraus zu ziehen. Man wird sich klar, daß nach neueren städtebaulichen Begriffen die Großstadt ein so mannigfaltiges Gebilde entgegengesetzter Gestaltungen geworden ist und noch immer mehr werden muß, daß es unmöglich wird, ihren verschiedenartigen Verhältnissen mit den allgemein gehaltenen Grundbestimmungen eines Gesetzes voll gerecht zu werden, und daß man nur den dringenden Anforderungen einer lebendigen Entwicklung Rechnung tragen kann, wenn man diese Grundbestimmungen durch Sonderverordnungen ergänzt, die für bestimmt umrissene Fälle bestimmte Einzelbedingungen zulassen.

Das ist ganz besonders notwendig, wenn man das Ziel verfolgt, im Zusammenhang mit der Großstadt den dritten Kleinwohnungstypus, von dem wir sprachen, den Typus des billigen Eigenhauses überhaupt möglich zu machen. Man muß sich

<sup>1</sup> Vergl. Anlage 10: Die Mindestabmessungen der Straße.

darüber klar sein, daß er eine Pflanze ist, die nur unter besonderer Pflege zu gedeihen vermag; so heiß sie auch ersehnt wird, und so nötig sie auch für unsere Volksentwicklung ist, von selber erblüht sie nicht auf dem Boden unseres Unternehmertums. „Aber,“ sagt der sächsische Staatsminister Graf Vitzthum, „selbst wenn nachgewiesen wäre, daß das Massenmietshaus wirtschaftlicher wäre als der Kleinhausbau, so müßte aus wohlerwogenen Gründen der Volkswohlfaht das letztere doch, wo auch immer angängig bevorzugt werden. Was bedeutet die Bevorzugung des Kleinhausbaues denn anderes als eine Gesundung und Kräftigung unseres Nachwuchses? Ist die Erhaltung einer an Geist und Körper gesunden, werktätigen Bevölkerung etwas anderes als die Erhaltung der Volkskraft überhaupt? Was noch vor kaum einigen Jahrzehnten nur Wenigen überzeugend klar war, ist heute in seiner Wucht und Größe Gemeingut aller um das Wohl der Nationen Besorgten.“

Man sagt nicht zuviel, wenn man behauptet, daß die praktischen Versuche und die Gedanken, welche dahin zielen, die Schwierigkeiten, die sich hier türmen, zu erleichtern, zu den wichtigsten sozial-politischen und kulturellen Aufgaben gehören, die dem Architekten zurzeit gestellt sind<sup>1</sup>.

Vielfach hat man geglaubt, die Aufgabe ließe sich im Weichbild der Großstadt überhaupt nicht mehr lösen, und manch gut gemeintes Experiment schien das bald hier, bald dort zu bestätigen. Neuerdings kann man zahlreiche deutsche Anlagen zusammensstellen, die das Gegenteil beweisen, und nichts ist lehrreicher, als sie kritisch mit jenen mißglückten Versuchen zu vergleichen. Man wird dann schnell sehen, daß alle solche Kolonien mißlingen müssen, sowie in ihre Gestaltung noch ein Rest ästhetischer Romantik hereinspielt: ihre Durchbildung ist eine Wissenschaft geworden, und nur wer ihr auf der Basis gründlicher fachmännischer Kenntnis zu Leibe geht, kann zu einem brauchbaren Ergebnis kommen; das Künstlerische muß sich dem dadurch gegebenen Rahmen einpassen, nicht etwa selbst einen Rahmen zu schaffen suchen, dem sich das Praktische einpaßt<sup>2</sup>.

Wenn ein bestimmtes Gelände für die Zwecke einer billigen Eigenhausjiedelung angebaut werden soll, die Frage des Bodenpreises also entschieden ist, bleiben für die Erzielung eines wirt-

<sup>1</sup> Vergl. auch: Ehmig, Das deutsche Haus II. S. 122 ff.

<sup>2</sup> Vergl. Anlage 11: Beispiele von Kleinhausjiedelungen.

schaftlichen Gleichgewichtes noch beweglich: der Haustypus nebst seiner Grundstücksgröße, die Wahl des Bausystemes, die städtebauliche Aufteilung und die Straßenanlage.

Alle vier Momente greifen aufs engste ineinander ein, jedes einzelne für sich betrachtet scheint nur geringe Möglichkeiten für Ersparungen zu geben, nur wenn alle miteinander wirken, und keines von ihnen versagt, kann man hoffen, zu einem lebensfähigen Ergebnis zu kommen.

Die Durchbildung des Haustypus erscheint vielleicht im ersten Augenblick als höchst einfache bauliche Aufgabe; in Wahrheit arbeitet unsere Architektenschaft seit mehr als zehn Jahren unablässig an seiner Dervollkommnung. Zahlreiche, vom Staate unterstützte Wettbewerbe haben zu diesem Zwecke stattgefunden, und keine unserer großen Ausstellungen ist vorübergegangen, ohne diese Aufgabe in praktischen Versuchen zu beleuchten. Allmählich ist es gelungen, auf engstem Raume ein Gebilde zu planen, das, wie ein guter Koffer, den typischen Größen der Gegenstände, die es beherbergen soll, genau angepaßt ist und dabei viele praktische kleine Nebenfächer ergibt, ohne doch in seinen Zusammenhängen kompliziert zu sein; dieses Gebilde ist zugleich zu einer freundlichen Wirkung gebracht und arbeitet mit allen technischen Ersparnissen, die sich erdenken lassen. (Abb. 56 und 57, 62 und 63, 70.)

Dabei ergibt sich, daß manche technische Anforderungen, die für das Massenhaus der Großstadt baupolizeilich unentbehrlich sind, hier überflüssig werden, und es ist eine der Aufgaben für eine gesunde Weiterentwicklung, die verteuernenden Schwierigkeiten, die darin liegen (gewisse Forderungen über Mauerstärke, Fachwerk, Brandmauern, Treppenhausbildung, Geschoßhöhen), durch besondere Verordnungen aus dem Wege zu räumen, und so diesen Hemmschuh auszuschalten.

Beim Herausarbeiten des Haustypus ist zugleich die Frage des Bausystemes flargelegt worden: für einfache Verhältnisse kann nur das zu großen Gruppen zusammengefaßte Reihenhaus in Betracht kommen; das freistehende Haus ist sowohl als Bauwerk, als auch im Hinblick auf die Geländeaufteilung, die es verlangt, zu kostspielig<sup>1</sup>.

Eine geschickte und wirtschaftliche Geländeaufteilung aber, welche die Gesichtspunkte für die städtebauliche Linienführung ergibt, ist

<sup>1</sup> Vergl. Anlage 12: Die Wechselwirkung von Grundstückspreis, Grundstücksgröße, Haustypus und Miete.

die wichtigste Vorbedingung zum Gelingen; aus der richtig und zielbewußt zugeschnittenen Baustelle ergibt sich der zu fordernde Baublock, der Baublock bestimmt die Straßenführung; alles muß sich entwickeln aus der Baueinheit des Hauses, und erst innerhalb der dadurch sich ergebenden Leitlinien liegt der Spielraum zu Absichten nach Seiten der architektonischen Wirkung. Geistig muß sich also genau das Umgekehrte vollziehen wie technisch, wo mit der Straße begonnen wird, so daß der Laie den Eindruck hat: wenn man nur nette Straßen macht, das andere muß sich später von selber finden. Es gibt noch viele Anlagen, wo dieser Eindruck für die maßgebenden Beschlüsse leitend gewesen ist.

Hat man dafür gesorgt, daß der Grund und Boden möglichst vorteilhaft zugeschnitten und der Bau möglichst wirtschaftlich durchgeführt wird, so bleibt als weiteres, die Siedelungskosten bestimmendes Moment die Straße übrig. Schon bei der Aufteilung des Geländes gilt es, so zu disponieren, daß aus dem Verkehrswege die geringsten Kosten erwachsen. Es liegt eine besondere Kunst des Architekten darin, möglichst viel Gebäudefront mit möglichst wenig Straßenlänge zu erzielen, eine Kunst, die zugleich zu reizvollen Lösungen führt; insbesondere ist es, wie schon früher ausgeführt, die Form des Wohnhofes, die durch das Ausnutzen der Vorteile der inneren Linie zu der wirtschaftlichsten Form der Erschließung ausgebaut werden kann.

Zu diesen Ersparungen in der Anordnung müssen aber zugleich die Ersparungen in den Ausführungskosten treten, die durch Beschränkung der Straßenbreite und die entsprechende einfachere Ausführung der Straßendecke gewonnen werden können. Mag der Einfluß auf die Miete, den einige Meter Straßenbreite für sich allein betrachtet, bei einem kleinen Hause ausüben, sich nicht in einer großen Geldsumme aussprechen, betrachtet man die Summen, die bei einer größeren Siedelung hierbei erspart werden können, vom Standpunkt des Anlagekapitals aus, so tritt die Rolle, die sie für die Finanzierung eines Unternehmens spielen können, schon viel deutlicher hervor: nicht nur die Anlagekosten werden geringer, sondern zugleich ergibt das ersparte Land neue Baustellen.

Solche Ersparnis liegt im allgemeinen volkswirtschaftlichen Interesse, und mag man sie nun groß oder klein nennen, für die Verhältnisse, von denen wir sprechen, muß jede nur denkbare Ersparungsmöglichkeit ausgenutzt werden.

So sehen wir denn auch, daß alle erfolgreichen Kleinhaus-  
siedelungen der letzten Jahre sich die hierdurch erzielbaren wirt-  
schaftlichen Vorteile zunutze machen: der Gartengang ist da, wo  
Vorgärten angelegt werden, ein selbstverständliches und reiz-  
volles Motiv geworden; der einseitig auf der Sonnenseite an-  
gelegte Vorgarten, oder statt dessen der Rasenstreifen neben der  
Wegbahn, sind Variationen solcher Anlagen, die je nach den  
gegebenen Verhältnissen ihre Berechtigung haben.

Das bewußte Zusammenwirken all dieser verschiedenen kleinen  
Mittel ist nötig, um die Ausführung der Kleinhauskolonie im  
Großstadtweichbilde möglich zu machen. Es ist deshalb dafür  
zu sorgen, daß sie nicht durch gesetzliche Bestimmungen, die für  
ganz andere Verhältnisse zugeschnitten sind, unterbunden werden.

### III. Die Wege der Reform.

Aus diesen bautechnischen Erwägungen ergibt sich mit großer  
Deutlichkeit, daß die bauliche Reform der Kleinwohnung ihrem  
Wesen nach nicht eigentlich eine architektonische Frage im  
üblichen Sinne ist, sondern daß der gestaltende Architekt im  
Banne anderer Mächte steht. Die Möglichkeit der Verbesserung  
des baulichen Typus ist eine Frage der Geländeaufteilung, —  
die Geländeaufteilung eine Frage der Straßengestaltung, —  
die Straßengestaltung eine Frage des Bebauungsplanes; über  
allem aber schwebt dabei die unsichtbar formenzugende Macht  
baupolizeilicher Bestimmungen.

An diesen Stellen also gilt es anzusetzen. Für alle ge-  
staltenden Fragen kann man dabei nur allgemeine Richtlinien  
geben und wir haben versucht, sie in Umrissen anzudeuten,  
die in den „Anlagen“ im einzelnen etwas weiter ausgefüllt  
werden, für die gesetzestechnischen Fragen aber lassen sich  
ganz bestimmte Ziele verfolgen.

Das sächsische Ministerium hat zuerst erkannt, wie wichtig es  
für eine gesunde Entwicklung des Kleinwohnungswesens ist, plan-  
voll alle dem Sinne nach unbeabsichtigten Hindernisse, die etwa in  
baupolizeilichen Bestimmungen liegen könnten, fortzuräumen;  
es hat dabei einen Weg eingeschlagen, der höchst beachtenswert  
ist. Nicht die Grundbestimmungen der Bauordnung sind um-

gestaltet worden, sondern besondere Erleichterungen für den Bau von Kleinwohnungen sind in Gestalt eines Erlasses vom 10. November 1913 als Ergänzung der bestehenden Bestimmungen festgelegt. Das Wichtige dieses Erlasses aber scheint mir zu sein, daß er nicht etwa nur gewährt, sondern zugleich auch fordert: er zerfällt in die beiden Abteilungen „Erleichterungen“ und „Voraussetzungen“ und macht alle Zugeständnisse von ganz bestimmten Vorbedingungen abhängig<sup>1</sup>.

Die Vorbedingungen entspringen aus gesundheitlich-wirtschaftlichen und sozialen Gesichtspunkten; sie beziehen sich auf Freiflächen, Hinterlandbebauung, gewerbliche Anlagen, Untervermietung, aber auch auf einwandfreie architektonische Gestaltung. Nur wo diese Vorbedingungen erfüllt werden, kann die Straße verschmälert, der Hausabstand verringert, die Gruppe der Reihenhäuser vergrößert und mancherlei bauliche Ausführung vereinfacht werden. Die Regierung behält also vollständig die Zügel in der Hand; jede Gefahr einer verzerrenden Ausnutzung der Zugeständnisse wird vermieden, denn jede Planung kann als besonderer Fall entschieden werden. Aber nicht nur das: diese Zugeständnisse werden eine wichtige Handhabe, um im Wohnungswesen Dinge durchzusetzen, die sich allgemeiner gesetzlicher Regelung entziehen, und die doch von außerordentlicher sozialer Bedeutung sind. Man erleichtert nicht etwa nur das Entstehen schwieriger, aber höchst wünschenswerter Anlagen, sondern man gewinnt zugleich indirekt eine treibende Kraft idealer Natur, die im allgemeinen so selten aus einem Gesetze hervorgeht. Der Vorteil, der erreicht wird, ist also ein doppelter, und bereits jetzt läßt sich in Sachsen deutlich erkennen, wie glückliche Wirkungen der hier beschrittene Weg erzeugt hat.

Neben allem anderen ergibt sich aber aus solchen Sonderbestimmungen für Kleinhäusanlagen noch eine höchst wichtige Nebenwirkung organisatorischer Natur. Die Bedingungen, die gestellt werden, und die Erleichterungen, die sie auslösen, lassen sich nur wirkungsvoll verwirklichen durch den einheitlichen Zusammenschluß von Bauinteressenten zum gleichen Ziele; sie treiben dazu, die bauliche Sonderpolitik des Einzelnen aufzuheben und eine gemeinsame Politik von Gruppen zu erzeugen; und das ist von größter Bedeutung.

<sup>1</sup> Vergl. Anlage 13: Sondervorschriften für den Kleinhäusbau.

Wir können auf dem Gebiete des Kleinwohnungswesens in der Großstadt nur weiterkommen, wenn die Kräfte sich sammeln; der falsch geleitete Individualismus, der beim Bauen immer wieder hervortritt, ist für diese kleinen Aufgaben völlig unfruchtbar; in dem einfachen Rahmen, der hier nur möglich ist, läßt sich nicht durch Sonderabsichten, sondern nur durch Zusammenfassen gleichartiger Interessen ein wirtschaftlicher Vorteil erzielen. Dieses Zusammenfassen der Interessen muß aber auch in der Gestaltung seinen Ausdruck finden; auch hier muß an die Stelle willkürlicher, die Kosten unnötig verteuender Sonderausführungen, das Wesen klarer, fein abgestimmter Typen treten, die sich wiederholen und die ruhige Baueinheiten erzeugen. Nur durch das Zusammenfassen und rhythmische Bewegen solcher Baueinheiten kann der Gestalter die Lösung der bescheidenen Einzelaufgaben zu einer großen Gesamtwirkung bringen, und nur durch dies Zusammenfassen unter dem Gesichtspunkt wiederkehrender Normalausbildungen kann wirtschaftlich gearbeitet werden. Der geldliche und der künstlerische Vorteil liegt also nach der gleichen Seite.

Über nicht nur in den Fragen der Planung ist ein solches Zusammenfassen der Kräfte nötig, sie ist vor allem eine Vorbedingung für die Fragen der Finanzierung.

Eberstadt hat zuerst die außerordentliche Wichtigkeit beleuchtet, welche die Art der Geldbeschaffung für den Zustand der Wohnungsfrage hat; die Grundbedingung des Heils sieht er in einer Reform der Ordnung des Realkredits; er will die grundbuchliche Belastung der Bauten für produktive Zwecke dauernd getrennt wissen von der Belastung für immaterielle und spekulative Forderungen (Eberstadt, „Handbuch des Wohnungswesens“, S. 266). Fuchs betont dieses Moment mit dem gleichen Nachdruck und nennt die Wohnungsfrage geradezu eine Kreditfrage (Fuchs, „Zur Wohnungsfrage“, S. 78)<sup>1</sup>. Von vielen Seiten beginnt man darauf hinzuweisen, daß die wirtschaftlich ungesunden Verhältnisse des großstädtischen Wohnungswesens ihre Wurzel in Hypothekenfragen haben und deshalb beschäftigen sich die Anträge, die der Reichstag im Mai 1916 zu seiner Verbesserung gestellt hat, in erster Linie mit Reformen des Hypothekenwesens.

<sup>1</sup> Vergl. auch Weiß, „Können die in den heutigen großstädtischen Wohnverhältnissen liegenden Mängel und Schäden behoben werden?“ Heymanns Verlag, Berlin.

Es handelt sich aber nicht nur um Fragen grundsätzlicher innerer Umgestaltung, sondern schon die rein äußerliche Frage der Beschaffung des Realkredits ergibt beim Kleinhausbau Schwierigkeiten, deren Beseitigung oft nur durch das Eintreten öffentlicher Kräfte möglich wird.

Die bestehenden Hypothekenanstalten versagen dem kleinen Einzelhause gegenüber meistens bereits bei der ersten Hypothek, schon weil die Verwaltungsarbeit, die kleine Bauobjekte mit sich bringen, in keinem Verhältnis steht zum Gewinn, der erzielt werden kann. Das führt neuerdings zu der immer lebhafteren Forderung, daß die Maßnahmen, die der Staat auf diesem Gebiet ergreift, nicht mehr in einer Betätigung von Fall zu Fall bestehen, sondern ganz bestimmte Formen annehmen<sup>1</sup>. Das führt aber auch zu mancherlei wertvollen Unternehmungen gemeinnütziger Vereine, die „Hypotheken-Vermittlungsstellen“ für kleine Interessenten gründen<sup>2</sup> und hat unter anderem den ganz großzügigen Vorschlag gezeitigt, den Fritz Beuster in seiner Schrift über die „Finanzierung neuer Vororte“, Berlin, Verlag „Bauwelt“ 1916, niedergelegt hat. Er sucht die Kleinwohnungsfrage einer Riesenstadt nicht durch den Versuch der Weckung neuer Kräfte, sondern durch Organisation der vorhandenen Kräfte zu lösen. Die von ihm vorgeschlagene Gründung soll nicht die Aufgabe haben, „eine neue Quelle zu erbohren, was übrigens nach dem Kriege kaum glücken dürfte; ihre Aufgabe besteht vielmehr darin, die Leitungen der vorhandenen Quellen auch auf das Kleinhaus einzustellen und einzugewöhnen“, und das soll auf der Grundlage eines streng geschäftlichen Unternehmens geschehen. Die Lösung beruht vor allem auf dem planmäßigen Zusammenarbeiten einer „Gemeinnützigen Siedlungs-Aktienbank“ mit einer nach verbesserten Gesichtspunkten aufgezogenen „Gemeinnützigen Hypotheken-Aktienbank“. Die Aufgabe der Siedlungsbank ist es, auf in großem Maßstab erworbenen billigen Boden Mustersiedelungen herzustellen, welche alle neuzeitlichen Forderungen auf dem Wege einiger weniger, gut durchgebildeter gangbarer Normaltypen erfüllen, Aufgabe der Hypothekenbank ist es, auf kleine und mittlere Hausobjekte für jedermann Realkredit

<sup>1</sup> Vergl. Anlage 14. Öffentliche Maßnahmen zur Förderung des Kleinwohnungswesens.

<sup>2</sup> Vergl. Dernburg und Leyser: „Heime für kinderreiche Familien.“ Verlag „Bauwelt“.

an erster und zweiter Stelle zu vermitteln. Sie hat scharfe Bedingungen: „solide Neubauten auf billigem Boden mit billigen Baukosten, Beleihung bis 75 Prozent, schnelle Tilgung, kleine Objekte, fungible Ware, gutes Verhältnis zwischen Eigner- und Kreditkapital“, und sucht so dem bisher unbeliebten Gebiete der Kleinwohnungsfinanzierung Anziehungskraft und Sicherheit zu geben.

Man sieht, bei dieser Organisation im Großen geht die quantitative Lösung und die qualitative Lösung der Wohnungsfrage von selber Hand in Hand.

Die Durchführung solcher Pläne, die sich auf die Organisation der produktiven Kräfte beziehen, macht nun die Organisation der Siedler durchaus nicht überflüssig; diese erweitert den Spielraum der Möglichkeiten, weil sie nicht nur auf die Ausnutzung der Kreditgebenden Kraft solcher Gründungen angewiesen ist, sondern die natürliche Unterlage bildet, um auch aus anderen Quellen Kredit zu schöpfen und alle jene Mittel auszunützen, um die Vorbedingungen eines baulichen Unternehmens günstiger zu machen<sup>1</sup>. Vor allem ergibt sich aber durch solche Zusammenschlüsse der Siedler in besonderem Maße die Möglichkeit, durch entsprechende Maßnahmen die Einflüsse auszuschalten, welche unausbleiblich einsetzen, um die ursprünglichen Absichten einer erfreulichen Gründung allmählich zu zerstören, sobald der Einzelbesitzer nach individuellem Belieben über sein Eigentum schalten kann.

Eine günstige, den verschiedenen Bedürfnissen angepasste Entwicklung des Kleinwohnungswesens ist deshalb vor allem von drei Forderungen abhängig: die eine wendet sich an den Interessenten und treibt ihn an zu einer immer zielbewußteren Pflege von Zusammenschlüssen, die das Wohl des Einzelnen dadurch verfolgen, daß sie das Wohl des Ganzen im Auge haben. Die zweite wendet sich an die Verwalter der großen privaten und öffentlichen Kapitalkräfte und sucht nach einem neuen gesunden Boden, um diese für die Entwicklung fruchtbar zu machen. Die dritte

<sup>1</sup> Interessant ist in diesem Zusammenhang eine Bestimmung in dem „Entwurf eines neuen Baugesetzes für den Kanton Zürich“ vom 20. Nov. 1913. Es heißt darin, daß die Erteilung des Expropriationsrechtes erfolgen muß, „wenn das Gesuch der Gemeinde die nötigen Garantien bietet, daß das zu expropriierende Gebiet ausschließlich für die kommunale Wohnungsfürsorge, zur Abgabe von Gelände in Eigentum oder Erbpacht an gemeinnützige, auf Gewinn verzichtende Baugesellschaften, Stiftungen usw. verwendet und daß für dieses Gebiet die Möglichkeit jeglicher Spekulation ausgeschlossen wird“.

wendet sich an die jeweiligen Verwalter der öffentlichen Macht und geht dahin, daß sie strenge Anordnungen für Reformen erlassen, aber in ihren Anordnungen unterscheiden zwischen dem unbestimmten Objekt der allgemeinen Gesetzgebung, dessen Absichten man nicht kennt, und dem man in der Theorie alles Böse zutrauen muß, und dem bestimmten Subjekt eines fest umgrenzten baulichen Unternehmens, dessen Absichten man klar zu überschauen und festzulegen vermag, so daß spezielle Vorschriften gefahrlos Platz greifen können.

Die ganze Behandlung großstädtischer Entwicklungsfragen führt zu der Forderung einer immer klareren Unterscheidung nach dieser Richtung. Die in steigendem Maße sich komplizierenden sozialen, wirtschaftlichen und technischen Verhältnisse haben zu einer Fülle von Verordnungen geführt, die teils in graphischer Form im Bebauungsplane, teils in paragraphischer Gestalt in der Bauordnung niedergelegt sind. Solche Verordnungen können naturgemäß nur ganz rohe Abstufungen vorsehen, und so ist die Großstadt immer mehr schematisiert. Nicht in ihrem äußerlichen Kleide, das ist narrenscheffig genug geblieben, aber in ihrem inneren Organismus; und wer weiß, ob die Sucht nach dem scheffigen Kleide nicht vor allem dem naiven Wahn entspringt, über das tote Gebilde des Großstadtorganismus mit diesen äußerlichen Mitteln hinwegtäuschen zu können. Wie ein Gespenst blickt uns aus den meisten Kleinwohnungsbauten der Großstadt das tote Schema entgegen, das aus den starren Zwängen der Vorschriften als etwas Unentrinnbares geboren wird.

Solange jeder einzelne Mensch beim Bauen seinen eigenen Weg gehen will, ist das unabwendbar nötig, denn nur so kann man die Allgemeinheit vor noch verderblicheren Erscheinungen, die aus dieser Willkür erwachsen, beschützen: damit der Einzelne glaubt, frei zu sein, müssen Alle geknechtet werden.

Erst wenn der Einzelne sich freiwillig allgemeinen Absichten einordnet, entsteht die Möglichkeit, den Bann zu brechen und innerhalb des Schemas zu individualisieren. Das ist eine bemerkenswerte Erkenntnis, zu der uns unsere Betrachtungen geführt haben: wenn jeder als Individuum behandelt werden will, muß das Gesetz typisieren; wenn das Individuum sich zu typischen Bedingungen bekennt, kann das Gesetz wieder beginnen, zu individualisieren.

Solche Erkenntnis, so einfach sie sein mag, ist von allgemeiner

Wichtigkeit, denn es scheint eine der großen Aufgaben unserer Zeit zu sein, für alle kulturellen Fragen den richtig ausgewogenen Weg zwischen Generalisieren und Individualisieren — Schema und Sonderheit — Zwang und Freiheit zu finden. Es ist ja außerordentlich leicht, den einen oder den anderen dieser Gegensätze einseitig zu betonen, und manche unserer Kulturfragen haben sich nur im Pendeln zwischen diesen Gegensätzen abgespielt; in Wahrheit gilt es, zu erforschen, wie sie miteinander verwoben sind.

Nur wenn man an richtiger Stelle schematisiert, kann man wieder zu einem fruchtbaren Individualisieren kommen; nur wenn man sich an richtiger Stelle dem Zwang des Typus unterwirft, kann man da, wo es wichtig ist, wieder zur Freiheit gelangen. So selbstverständlich dieser Grundsatz an sich sein mag, seine Durchführung ist das schwierige Problem unserer Tage<sup>1</sup>.

Erst längere Erfahrung pflegt zu zeigen, worauf in einem einzelnen Gebiete ein fruchtbares Abwägen von Zwang und von Freiheit beruht; auch im Wohnungswesen beginnen wir es erst zu erkennen. Wenn wir aber rückblickend die Gedankenzusammenhänge betrachten, auf die wir gestoßen sind, so läßt sich die Linie deutlich verfolgen, die sich für diese Gesichtspunkte ergibt. Wir haben gesehen, daß für den Bebauungsplan sowohl als für die Bauordnung eine deutliche Unterscheidung erforderlich ist zwischen einer möglichst elastischen und einer möglichst festen Fassung, die beide nötig sind, aber zeitlich meist unabhängig voneinander in verschiedenen Stufen der Entwicklung zur Geltung kommen müssen. Der Zusammenhang zwischen Bebauungsplan und Bauordnung ist dabei derart, daß zum elastischen Bebauungsplane die feste Bauordnung und zur elastischen Bauordnung der feste Plan als notwendige Bedingung gehört.

Wenn man den Großstadt-Bebauungsplan im ersten Zustand der Entwicklung um so besser nennen kann, je elastischer er ist, so ist das eben nur möglich, weil man dabei voraussetzen muß, daß die ganz allgemeinen, streng gefaßten Bestimmungen der Bauordnung die notwendigen Grundzüge einer gesunden Entwicklung gewährleisten; wenn man beim zweiten Zustand der Entwicklung zur Forderung einer größeren Bewegungsfreiheit in den baupolizeilichen Bestimmungen kommt, so ist das nur möglich, wenn man statt des elastischen einen ganz bestimmt ausge-

<sup>1</sup> Vergl. Schumacher, „Ausblicke für die kunsttechnische Zukunft unseres Volkes“, Kiepenheuer, Weimar 1916.

arbeiteten Sonderbebauungsplan dabei voraussetzt. Die Freiheit der Individualisierung auf der einen Seite wird nur durchführbar durch die Schematisierung auf der anderen.

Wir sehen hier also das gleiche Gesetz, das wir erkennen konnten, als von der Notwendigkeit des Zusammenschlusses bei Durchführung eines Bauvorhabens die Rede war.

Und darin liegt ein gewisser Trost. Wer sich mit Entwicklungsfragen beschäftigt, wie sie das Wohnungswesen der Großstadt vor uns entrollt, sieht mit einer stillen Beklemmung, wie man einem trübseligen Chaos der Erscheinungen nur zu entgehen vermag, wenn man das Gefüge systematischer Regelungen und Beeinflussungen des Entstehens immer kunstvoller ausgestaltet. Da ist die Sorge nicht unbegründet, ob nicht allmählich ein Geist der Schematisierung ertötend durch unser Wachstum geht. Das wird sicherlich der Fall sein, wenn wir dieses System der Regelungen einseitig ausbauen. Wir müssen stets im Auge behalten, es so zu gestalten, daß aus dem Zwang eine neue Freiheit erwächst, daß, wenn wir auf der einen Seite binden, wir auf der anderen wieder lösen können.

Wir leben in einer Epoche, die überall die Aufgabe stellt, durch die Mittel der Organisation die Fragen der Menschheit zu regeln; gewaltige Wirkungen werden damit erreicht, aber die Organisation ist nur dann etwas Lebendiges, wenn auf dem Boden ihrer zusammenfassenden Wirkung das Persönliche sich in anderem Zusammenhang wieder entfalten kann.

Auch die Frage des modernen Wohnwesens kann man nur durch weitgehende, tief eingreifende Organisation in der Lösung weiter bringen. Diese Organisation ist eine Schacharbeit des Geistes, ihre „Kunst“ aber beruht darin, das Typische und das Individuelle in ein richtiges Verhältnis zu setzen. Wie beim Sächsischen Erlaß über das Kleinwohnungswesen muß das eine das andere mechanisch auslösen.

Bei jedem Gesetz liegt die größte Wichtigkeit in einer richtigen Konstruktion der Auslösevorrichtung für Ausnahmen; bei jeder freiwilligen Einordnung in einen Zwang liegt die größte Wichtigkeit in der Grundlage, die sich daraus ergibt für Freiheit.

Wir sind vielfach noch weit entfernt, das bei den Maßregeln, die das Wohnungswesen betreffen, voll zu erkennen; es ist nicht etwa nur Sache der Verwaltungen, sondern in ebenso hohem Maße Sache der Verwalteten, die Folgerungen, die sich daraus ergeben, in die Tat umzusetzen.

## Anlagen.

### 1. Das Verhältnis von hoher zu flacher Bauweise.

(Hierzu Abb. 1.)

Der Glaubenssatz, der dem naiven Beurteiler ohne weiteres einzuleuchten pflegt, daß der Grund und Boden um so vorteilhafter ausgenutzt wird, je höher man ein Haus bauen darf, beginnt erst allmählich in die richtige Beleuchtung zu kommen. Theodor Goede hat zuerst darauf aufmerksam gemacht (vergl. „Städtebau“ 3. Jahrgang, Heft 8, S. 110), daß die auf das einzelne Stockwerk eines Wohngebäudes entfallenden Baukosten nur bis zum dritten Geschos sich ermäßigen, dann aber aus technischen Gründen durch ein höheres Bauen kein Vorteil mehr entsteht. Heinrich Serini hat hierüber („Bauliche Bodenausnutzung bei verschiedener Geschoszahl“, München, Ernst Reinhardt) ausführliche Berechnungen angestellt, aus denen in der Tat hervorgeht, daß die Minderkosten, die bei hoher Geschoszahl durch die größere Verteilung des gemeinsamen Dach- und Kelleraufwandes sich ergeben, im allgemeinen vom dritten Geschos an aufgewogen werden durch die Mehrkosten, welche die Mauerverstärkungen erfordern. Unabhängig von Serini kommt Richard Drach („Vergleich der Wirtschaftlichkeit extensiver und intensiver Bauweise“, G. Franzische Hofbuchhandlung, München 1914) durch eingehende Untersuchungen zu fast dem gleichen Ergebnis, nur neigt bei ihm die Kurve dahin, auch im dritten Obergeschos noch einen mäßigen Vorteil zu erblicken. Dagegen weist er rechnerisch die wichtige Tatsache nach, daß die Herstellung einer Wohnung von bestimmter Größe durch das sparsam entwickelte Einfamilienhaus mit völlig ausgebautem Dach zum selben Preise ermöglicht wird, wie durch das dreigeschossige Mietshaus ohne Dachausbau. Teurer als ein solches Einfamilienhaus stellt sich nach seinen Berechnungen das eingeschossige Mietshaus mit und ohne Dachausbau und das zweigeschossige Haus ohne Dachausbau.

Das sind höchst interessante Ermittlungen, denn sie zeigen uns, daß im Bau selbst weder ein wirtschaftlicher Anreiz zu liegen braucht, um das Einfamilienhaus unter allen Umständen zu meiden, noch um die Wohnquartiere der Menschen über die mäßige Höhe von drei Stockwerken (zwei Obergeschosse) hinaus ins Ungemessene zu türmen.

Liegt also in den Baukosten weder ein Anreiz zur möglichst

großen Stockwerkshäufung, noch zur Vernachlässigung des sparsam gebauten Einfamilienhauses, so fragt es sich, ob ein solcher Anreiz im Wert des Grund und Bodens liegt. Da will es ohne weiteres einleuchten, daß zur Erzielung der gleichen Wohnfläche beim flachen Bau mehr Boden zur Baufläche verwandt wird als beim hohen, und es liegt nahe, ohne weiteres zu schließen, daß das viel kostspieliger sein muß. Um aber diese Frage richtig zu beurteilen, ist es nötig, sich klar zu machen, daß der Mehrverbrauch von Baufläche noch nicht den Mehrverbrauch von Siedelungsfläche bedeutet. Die Siedelungsfläche besteht aus Baufläche, plus Hoffläche, plus Straßenfläche; die Größe von Hoffläche und Straßenfläche ist aber nach bestimmten Gesetzen der Wohnungshygiene abhängig von der Höhe des Bauwerkes; je niedriger ich baue, um so kleiner werden diese beiden Bestandteile der Siedelungsfläche: Hof und Straße.

Aus diesem Gesetz, das Eberstadt zuerst eindringlich hervorgehoben hat und das zur Grundlage des Entwurfes gemacht war, mit dem Eberstadt-Möhring-Petersen einen ersten Preis im Wettbewerb „Groß-Berlin“ errangen<sup>1</sup>, haben Kuszinski und Lehweß besonders energische Folgerungen gezogen, indem sie in einem Schema darstellten und berechneten, daß die Rentabilität eines großen, nach altem System mit viergeschossigen Massennietshäusern bebauten Blocks nicht größer ist, als die Rentabilität des gleichen Blocks, wenn er nach einem neuen System nur am Rande mit der hohen Bebauung besetzt ist, im Innern dagegen für die Hälfte der Bewohner mit zweigeschossigen Zweifamilienwohnungen ausgebaut wird. (Siehe Abb. 1 aus Jahrbuch der Bodenreform VIII. Band 1912 und „Der Städtebau“, Mai 1910.)

Diese Feststellung gibt einen höchst lehrreichen Fingerzeig, wenn sie im praktischen Betriebe auch nicht als unbedingt glatte Lösung des Problems betrachtet werden kann. Abgesehen davon, daß das Prinzip dieses neuen Systems natürlich nur durchführbar ist, wo man genügend großen Spielraum zu seiner Entfaltung hat, dürfte ein völlig wirtschaftliches Gleichgewicht wohl durch den Umstand erschwert werden, daß (nach Serini) erst das vierte Geschoss eines Hauses die Grenze übersteigt, wo die Stockwerkshäufung für den Bau nicht mehr billiger ist. Alle Höhenver-

<sup>1</sup> Vergl. Eberstadt-Möhring-Petersen. Groß-Berlin. Ein Programm für die Planung der neuzeitlichen Großstadt. Berlin 1910, S. 73 f.

minderungen, die sich zwischen dem dritten und noch höheren Stockwerken bewegen, werden also hinsichtlich der Baukosten wirtschaftlich ausgeglichen, wenn die Siedelungsfläche die gleiche bleibt, bei Minderungen aber, die sich unterhalb des dritten Stockes bewegen, wächst, auch wenn die Siedelungsfläche die gleiche bleibt, der Aufwand; die Baukosten für die Herstellung der gleichen Wohnfläche steigen, sofern wir es nicht mit dem sparsamen Einzelwohnhaus mit ausgebautem Dach zu tun haben.

Trotz dieser Einschränkung ist der grundsätzliche Gedanke, der diesem „neuen System“ zugrunde liegt, von höchstem Wert, denn er ist tröstlich im Kampf gegen die Wohnungs-Wolkenkratzer und tröstlich im Kampf für den sparsamsten Typus des Kleinhausbaues, und das ist viel, auch wenn er die Erzielung des vollen wirtschaftlichen Gleichgewichtes in der zwischen diesen beiden Grenzen liegenden Sphäre des Wohnbaues nicht völlig erreichbar machen sollte.

Es ergibt sich also, daß der wirtschaftliche Anreiz, durch hohes Bauen an Bodenfläche zu sparen, durchaus nicht etwas Unumstößliches ist. Es gibt Fälle, wo er fast ganz aufgehoben werden kann, und man vermag ihn stets durch geschickte und fachmännischzielbewußte städtebauliche Anordnung in erheblichem Maße einzuschränken. Diese Erkenntnis der Grenzen der vermeintlich absoluten wirtschaftlichen Überlegenheit der vielgeschossigen Bauweise, sowohl in bezug auf Baukosten, als auch in bezug auf Siedelungskosten, ist eine der wichtigsten Errungenschaften für die Wohnhauspolitik der neueren Zeit.

Leider kann sie oft nur in beschränktem Maße ausgenutzt werden bei der praktischen Umgestaltung alter Bebauungspläne, da hier nicht mehr veränderbare Punkte meist die Bewegungsfreiheit auf genügend großem Gebiete hemmen, sowie man an die Realitäten der Aufgabe herantritt. Vor allem ist es in der Regel schwer, die strenge Teilung zwischen Verkehrs- und Wohnstraße, die eine wichtige Vorbedingung dieser Gedankengänge ist, noch nachträglich durchzuführen.

## 2. Der elastische Bebauungsplan.

(Hierzu Abb. 2—11.)

Wie der elastische Bebauungsplan arbeitet, möge an einem Beispiel gezeigt werden. Im allgemeinen gesetzlichen Be-

bauungsplan sind an einer bestimmten Stelle die wenigen Linien der Abb. 2 eingezeichnet, welche größere, noch nicht endgültig in ihre kleinste Form zerlegte Blöcke umschließen und nur gewisse, im Netz der Zusammenhänge unentbehrliche Straßen festlegen. Es soll dem individuellen Bedürfnis einer erst weit später wirklich einsetzenden Bebauung nicht vorgegriffen werden. Nun liegen aber an dieser Stelle des Planes zwei Bestimmungen für die Bebauung fest: es darf nur ein Drittel des Baugeländes bebaut und es dürfen nur zwei Obergeschosse errichtet werden. Aus der Einhaltung dieser Bestimmung muß sich ein ganz bestimmt gearteter Baublock ergeben, der als wahrscheinliches und wünschenswertes Schema der späteren Wohnhausbebauung betrachtet werden kann. Dieser Block ist in Abb. 4 durchstudiert und zur Grundlage einer in Abb. 3 durchgeführten Probeaufteilung des Geländes gemacht, bei der die Ausnutzung der Nord-Süd-Richtung bezüglich der Führung der Straßen einen gewissen Anhalt für die Wahrscheinlichkeit späterer Absichten gibt. Kann der große Block günstig in die Formen dieser schematischen kleineren Blöcke aufgeteilt werden, so kann man ziemlich sicher sein, daß er auch für andere Aufteilungssysteme, die auf ein Drittel Bebauung beruhen, gut brauchbar ist. Erst die unsichtbar bleibende Vorarbeit, die in diesen Überlegungen von Abb. 3 und 4 liegt, berechtigt zur Festlegung der Linienzüge der unaufgeteilten Blöcke von Abb. 2.

Je mehr die Linien an einer Stelle des Bebauungsplanes vom schematischen Charakter abweichen, um so notwendiger wird die Untersuchung, ob sie neben der Eigenschaft, gewisse vorteilhafte bauliche Vorbedingungen zu geben, zugleich den nötigen Spielraum für etwaige spätere Gestaltungen gewähren.

Ein Punkt wie der in Abb. 2 vorgesehene Platz mag dafür als Beispiel dienen. Er soll später einmal mehrere öffentliche Gebäude, wie sie dieser Vorort verlangt, zu einer Gruppe vereinigen: eine Kirche mit Pastorat, eine Volksschule mit öffentlicher Turnhalle und ein Verwaltungsgebäude. Um zu sehen, wie seine Verhältnisse und Bauplätze zu den Größenbedürfnissen solcher realen Baulösungen passen, werden die ganzen Projekte dieser Bauten in einer ersten Gruppierung (Abb. 5) mit perspektivischen Skizzen (Abb. 9—11) durchgearbeitet. So wird die Entwicklungsmöglichkeit und zugleich das architektonische Bild rings um den Platz herum kontrolliert; daneben

aber werden gleichzeitig die sämtlichen Bedürfnisse in drei anderen Gruppierungen innerhalb der gleichen Linienzüge untersucht (Abb. 6, 7 und 8).

Erst nachdem diese Untersuchung ergibt, daß man zu guten Ergebnissen kommen kann, auch wenn später die Aufgabe in ganz anderer Weise sich abwickelt, als in jener ersten Gruppierung angenommen war, konnte man es wagen, die besonders gearteten Linienzüge, wie sie der Zuschnitt dieses Platzes zeigt, dem Bebauungsplane einzuverleiben. Sie geben gleichsam den Extrakt aus jenen eingehenden Untersuchungen.

In ähnlicher Weise muß jeder Punkt eines Bebauungsplanes, der nicht für bestimmt umrissene Aufgaben, sondern für eine ungewisse Zukunft zugeschnitten ist, durchstudiert werden, sobald seine Liniengebilde von schematischen Figuren abzuweichen gezwungen sind, da nur solche Untersuchungen eine gewisse Gewähr dafür bieten, daß die vorgeschriebenen Bedingungen überhaupt brauchbar sind, zugleich aber dafür, daß sie elastisch bleiben und der späteren Entwicklung nicht den Spielraum rauben.

### 3. Die Vorschrift gestaffelter Bautiefen.

(Hierzu Abb. 12—14.)

Der Grund, weshalb Wohnungen mit weniger Zimmern, wenn sie sich einer Häuserreihe im glatten Rechteck einfügen, geringere Bautiefen zeigen, als Wohnungen mit mehr Zimmern, liegt darin, daß es bei bescheidenen Wohnzuständen nicht nur die Zahl der Zimmer ist, was sich verkleinert, sondern auch das Größenverhältnis der einzelnen Räume. Für diese Proportionierung der Wohnfläche gibt es ganz bestimmte Sätze, die wohl je nach lokalen Gewohnheiten etwas schwanken, im allgemeinen aber als feststehend betrachtet werden können.

In der Zeichnung (Abb. 12) sind einige Typen von Wohnungen mit verschiedenen Zimmerzahlen in schematischen Grundrissen, die der Praxis entnommen sind, nebeneinander gereiht.

In dem oberen Straßenabschnitt sieht man in Hamburg übliche Typen von Etagenhäusern mit tiefgestreckten Hinterflügeln, die auf der einen Straßenseite für fünf-Zimmerwohnungen, auf der anderen für Zwei- und Drei-Zimmerwohnungen angelegt sind.

In dem unteren Straßenabschnitt sind ihnen schematische Typen gegenübergestellt, die entstehen, wenn die Entwicklung

von Hinterflügeln durch entsprechende Vorschriften verhindert ist, so daß jeder Raum gute Belichtung und jede Wohnung Querlüftung erhält.

Man sieht an diesen Typen, daß die Neun-Zimmerwohnung eine Bautiefe von 16 m erreicht, die Fünf-Zimmerwohnung 13 m, die Drei-Zimmerwohnung 12 m, die Zwei-Zimmerwohnung 11 m. Diese Bautiefen können im einzelnen Falle wohl unterschritten werden, und zwar ist das häufig der Fall, eine größere Breitenentwicklung der Häuser wird dann die Folge sein, werden sie aber überschritten, und das Haus wird entsprechend schmaler, so tritt die Gefahr verkümmerter, langgestreckter Zimmerformen mit ungenügender Lichtquelle ein. Das ist besonders bei den Kleinwohnungen der Fall, und deshalb kann man diese Tiefen als das Maximum des Wünschenswerten bezeichnen.

Schreibt man also in einem Block eine hintere Baulinie vor, die erfreuliche Wirkungen auslösen soll, so muß man genau wissen, ob man sie für Kleinwohnungen oder für Großwohnungen zu berechnen hat. Ja, sie wird das gewollte Ergebnis erst erreichen, wenn man sogar auf die verhältnismäßig geringen Unterschiede von beispielsweise Zwei- und Drei-Zimmer- oder Fünf- und Sechs-Zimmerwohnungen Rücksicht nimmt. Praktisch wird man aber bei Festlegung des allgemeinen Bebauungsplanes nicht einmal in der Lage sein, jenen groben Unterschied mit Sicherheit machen zu können, so daß nur eine elastische, sich von selber anpassende hintere Baulinie wirklich brauchbar ist.

Das führt zu etwa nachfolgender Tabelle von Bautiefe-Vorschriften:

1. bei freistehenden Häusern .....	20 m
2. bei eingebauten Häusern	
bei Wohnungen mit 1—2 Zimmern und Küche auf jedem Geschoß .....	11 "
bei Wohnungen mit 3—4 Zimmern auf jedem Geschoß .....	12 "
bei Wohnungen mit 5 Zimmern auf jedem Geschoß	13 "
bei Wohnungen mit 6—8 Zimmern .....	14 "
bei Wohnungen mit mehr als 8 Zimmern.....	16 "

Gewerbliche Räume, die mit einer Wohnung verbunden sind, dürfen bis zu 16 m Tiefe im Erdgeschoß ausgebaut werden.

Um einen Mißbrauch dieser Bestimmungen zu verhüten, bedarf es noch der Festlegung, daß nur Räume von einem

Mindestmaß der Grundfläche (etwa 10 qm) als „Zimmer“ angesehen werden, und um Unklarheiten zu vermeiden, muß noch festgelegt werden, daß, falls ein Gebäude Wohnungen von verschiedener Zimmerzahl enthält, sich die zulässige Bautiefe nach derjenigen Zimmerzahl richtet, welche die Mehrheit der Wohnungen aufweist; ergibt sich keine Mehrheit, so muß das Maß durch Mittelung bestimmt werden.

Aus dem Schema der unteren Straße in Abb. 12 ist zugleich zu ersehen, welche Wirkungen die ungleichartige Bautiefe etwa an der Rückseite der Häuserflucht hervorrufen würde, wenn der unwahrscheinliche Fall eintritt, daß sich verschiedene soziale Typen in einer Straßenzeile mischen. Die entstehenden Unregelmäßigkeiten erscheinen als eine ganz unerhebliche Gefahr.

Im allgemeinen werden solche Bautiefenvorschriften das Entstehen gut durchlüftbarer Wohnungen von selber mit sich bringen. Wirklich sicher aber ist man vor anders gearteten Gebilden erst, wenn man sie noch ergänzt durch die Bestimmung, daß an ein Treppenhaus nur zwei Wohnungen angeschlossen werden dürfen. Abb. 13 zeigt, wie innerhalb der Bautiefe von 10 m bei dem Anschluß von vier Zwei-Zimmerwohnungen an ein Treppenhaus doch vier Gruppen ohne Querlüftung entstehen, bei denen zudem alle Räume nach einer Himmelsrichtung liegen, was möglichst vermieden werden sollte.

Durch die Gegenüberstellung der Abb. 14 hat H. Serini in seinem trefflichen Buch über „Die bauliche Bodenausnutzung“ (München, Ernst Reinhardt) gezeigt, daß auf der gleichen Grundfläche (10 m zu 19,6 m) auch vier einwandfreie Wohnungen an zwei Treppenhäusern erzielt werden können. Der Mehrbedarf an Treppenraum hält dabei dem Minderbedarf an Vorplatzfläche gegenüber dem ersten Beispiel nahezu die Wage, so daß diese wichtige Bestimmung keine nennenswerten Mehrkosten im Gefolge zu haben braucht.

#### 4. Schmale und breite Blockteilung.

(Hierzu Abb. 15.)

Aus der Zusammenstellung der beiden Straßenschemata in Abb. 12, die beide den gleichen Luftraum zwischen den Rückseiten der Häuser aufweisen, geht ohne weiteres hervor, wie die Vorschrift von mäßigen Bautiefen die Verschmälerung von Blocktiefen im Gefolge haben muß und deshalb eine Maßregel

ist, die eine völlig andere Norm in die Gestaltung der Bebauungspläne bringt. Eine erste Vorbedingung für die Einführung dieser Vorschrift ist, daß der Bebauungsplan für die Möglichkeit vorteilhafter schmaler Aufteilung sorgt. Auch wenn er noch nicht bis ins Einzelne aufgeteilt ist, sondern nur große, zusammengezogene Blöcke zeigt, die noch der Aufteilung harren, muß man suchen, die großen Aufschließungsstraßen so zu legen, daß die dazwischen liegenden Blöcke sich in die schmaleren Unterteilungen bequem und ohne unlösbare Überbleibsel zerlegen lassen. Daß diese Zerlegung eintreten wird, und die Blöcke nicht etwa in ihrer großen Form belassen werden, ist bei der Einführung beschränkter Bautiefen gewiß, denn diese Zerlegung wird dadurch eine wirtschaftliche Notwendigkeit.

Die Reform, die in der Staffelung der Bautiefen liegt — man kann sie wohl die wichtigste unter allen Reformen nennen —, ist wirtschaftlich nur dann durchführbar, wenn der Bebauungsplan in solcher Weise für die günstigsten Möglichkeiten sorgt, denn man darf sich nicht verhehlen, daß diese Bauweise trotz rationeller Vershmälerung der Blöcke im Prinzip mehr Bauland erfordert als die Bauweise mit Hinterflügeln. Für den Grad des erhöhten Bodenverbrauches gibt die Gegenüberstellung zweier Straßenseiten (siehe Abb. 15) einen gewissen Anhaltspunkt.

Links sind unter Zugrundelegung von üblichen Typen zwei Baublöcke dargestellt, die mit Drei-Zimmerwohnungen in der Hinterflügelbauweise ausgebaut sind; bei gleicher Länge der Blöcke und bei gleicher Stockwerkszahl wird die gleiche Anzahl von Drei-Zimmerwohnungen nach der durchlüftbaren Bauweise in den rechts dargestellten drei schmaleren Baublöcken erreicht. (Beide Grundräftypen haben eine Frontbreite von 16 m.) Ist also bei gleicher Höhe der Bebauung die Straßenbreite und der Hausabstand im Blockinnern von derselben Abmessung, so wird in diesem Fall das gleiche wirtschaftliche Ergebnis in seiner verbesserten Gestalt mit einem Grundstücksaufwand erreicht, der etwa um 20 Prozent größer ist, denn die drei breiteren Blöcke I und II entwickeln sich auf einer Länge von 142,60 m, die drei schmaleren III, IV und V auf einer Länge von 124 m.

Dieses Defizit im Verhältnis der beiden Bauweisen wird um so geringer, je niedriger die Bebauung ist, denn der Unterschied ergibt sich, wie leicht ersichtlich, daraus, daß bei der durchlüftbaren Bauweise eine Straßenbreite und ein hinterer Haus-

abstand mehr aufgewandt werden muß, als bei der alten; je schmaler also Straße und Hausabstand werden können, um so weniger üben sie ihre Wirkung aus. Das Defizit würde sich im allgemeinen zwischen 12 und 20 Prozent bewegen.

Nun könnte man im ersten Augenblick meinen, daß diese Feststellung die größere Kostspieligkeit der durchlüftbaren Bauweise gegenüber der tiefen Bauweise bei gleicher Höhenentwicklung ohne weiteres besiegelt, das ist aber durchaus nicht der Fall. Eine genaue Untersuchung ergibt nämlich, daß drei der durchlüftbaren Drei-Zimmerwohnungen mit geringeren Baukosten hergestellt werden können, als die drei Drei-Zimmerwohnungen in dem Hinterflügelgrundriß. Die Fläche, die sie einnehmen, ist kleiner, und ihr baulicher Organismus ist einfacher. Rud. Bendixen hat in einer Abhandlung der „Hamburgischen Zeitschrift für Heimatkultur“, Dezember 1916, nachgewiesen, daß, bei einer Annahme von 50 Mark für den Quadratmeter Baugrund, diese Verbilligung der Baukosten den Mehraufwand für den Boden so gut wie aufhebt.

Wird der Baugrund teurer, so wird die Geschicklichkeit des scharfsinnigen Städtebauers immer wichtiger, denn sie kann durch Anwendung geeigneter Gruppierungsgedanken und vorteilhafte Führung der Aufschließung, wenn ihr Bewegungsfreiheit gelassen ist, den Unterschied der Wirtschaftlichkeit in vielen Fällen nahezu ausgleichen<sup>1</sup>.

Ist dagegen die Bewegungsfreiheit gehemmt, wie bei der Umgestaltung alter Bebauungspläne, so kommt es für die Erreichung des wirtschaftlichen Gleichgewichts wesentlich darauf an, ob die alten Blöcke wirklich restlos auf jene tiefen Grundrisse zugeschnitten waren. Zeigen sich bei ihnen mancherlei unwirtschaftliche Abfälle, so ist es dem durch seine Schmalheit weit schmiegsameren durchlüftbaren Typus in der Praxis schon oft gelungen, bei zielbewusster Anwendung den Wettbewerb zu bestehen.

## 5. Block-Aufteilungssysteme.

(Hierzu Abb. 16—23.)

Um an einem praktischen Beispiel die Wirkung verschiedener Systeme der Aufteilung anschaulicher vergleichen zu können, sind sie in den Abbildungen 16—19 an den Verhältnissen eines der

<sup>1</sup> Vergl. auch Anlage 6: Reform der Etagenhausbebauung auf ungünstig zugeschnittenen Grundstücken.

Wirklichkeit entnommenen Baublockes unter Zugrundelegung von kleinen Einzel- und Zweifamilien-Häusern durchgeführt worden.

In den Planungen Abb. 16, 17 und 18 sind bescheidenere Anwesen angenommen, wie sie sich ergeben würden unter Einhaltung einer Bebauung, die etwa ein Drittel des Geländes in Anspruch nimmt. Das ergibt unter Zugrundelegung des in Abb. 70a dargestellten Hauses von 5 zu 8 m Ausdehnung ein Grundstück von 120 qm. Die Planung geschah einmal unter Annahme eines geschlossenen Blocksystems mit einzelnen geringen Durchbrechungen der umgebenden Wände; dann unter Annahme eines Zeilensystems etwa in der Art, wie es von Deetz („Zur Wohnungsfrage“, Puttkammer & Mühlbrecht) vorgeschlagen wird, und endlich unter Annahme eines ähnlichen Systems der streifenförmigen Teilung, wie es J. f. Häuselmann in einem Aufsatz des „Profanbau“ (1916, Heft 21/22) entwickelt hat (vergl. auch „Städtebau“ 1916, Heft 6/7, S. 54).

Die drei Systeme ergaben bei Annahme von nahezu gleichen Grundbedingungen für die Größe der einzelnen Anwesen und annähernd gleichen besonders abgeteilten Grünflächen für die Allgemeinheit folgende Frontlängen:

Abb. 16 ..... 1702 lfd. m

Abb. 17 ..... 1651 „ „

Abb. 18 ..... 1662 „ „

Bei solchen Vergleichen ist stets zu beachten, daß die individuellen Verhältnisse des einzelnen Falles bald die eine, bald die andere Methode günstig oder ungünstig beeinflussen; weil das aber im praktischen Leben immer so ist, und schließlich auch die Beweglichkeit des Systems eine nicht unwichtige Rolle spielt, wurde hier mit Absicht nicht ein schematisches Flächengebilde, sondern ein bestimmtes Gelände mit seinen Eigenarten gewählt.

Aus den Vergleichen geht hervor, daß die wirtschaftlichen Unterschiede zwischen den Systemen Abb. 17 und 18 — wenn man den aus besonderen Gründen entspringenden Unterschied in dem Verhältnis zwischen Zwei- und Ein-familienwohnungen außer Acht läßt — kaum merklich sind, und daß auch bei dem System Abb. 16 der Unterschied nicht so groß ist, daß nicht für die Wahl des einen oder anderen etwaige besondere Vorteile und Nachteile stark mitbestimmend sein könnten.

Wie steht es nun damit?

Gegenüber der Blockteilung hat die Zeilenteilung, wie sie im System Abb. 17 auftritt, den Vorteil besonderer Luftigkeit. Diese Aufteilung dürfte aber im Eindruck ihrer Baumassen nur gut wirken, wenn sie sich, wie im vorliegenden Beispiel, auf geringe Höhen beschränkt. Auch wenn alle Abstandsverhältnisse einwandfrei sind, würde bei großer Geschosßzahl der dünne Leib eines solchen Streifens weit unglücklicher wirken, als der entsprechende Block, bei dem das Verhältnis von Tiefe zu Höhe am einzelnen Baukörper nicht zum Vorschein kommt und die größere Blockmasse der Höhenentwicklung gegenüber proportioniert erscheint. Auch würden bei höheren Häusern, die größere Abstände verlangen, die Straßenkosten erheblich wachsen; daß eine Straße in diesem System nur eine Häuserzeile erschließt, dürfte lediglich bei den schmalen Gartenwegen der Kleinhausiedelung wirtschaftlich genug sein. Betrachtet man das System unter dieser Beschränkung, so liegt sein Hauptreiz in der Rolle, welche die zusammengefaßten Gärten spielen; denkt man sich diese Anlagen in kleine Einzelgärten aufgeteilt, so scheint mir ihre Lage an der öffentlichen Verkehrsbahn kein Gewinn. Ganz allgemein rechnet das System aber auf eine ungemein ordentliche Art des Bewohnens; die Wirklichkeit würde hier wahrscheinlich manche Enttäuschung bereiten; da der ganze Betrieb vorn und hinten dem Auge jedes Passanten offen liegt, ließe es sich kaum vermeiden, daß diesem sehr viel unerfreuliche Eindrücke, die gerade bei bescheidener Wirtschaft stark hervortreten pflegen, vor Augen geführt werden, Eindrücke, die durch den abschließenden Block der Aufmerksamkeit der Allgemeinheit entzogen werden.

Das läßt sich nach dem System Abb. 18 viel leichter vermieden denken. Hier hört die Unbestimmtheit auf, die darin liegt, daß an jeder Straße Vorderseiten und Hinterseiten der Häuser sich begegnen. Das Haus kann sich nach einer ganz bestimmten Seite in seinem Leben und seiner baulichen Durchbildung konzentrieren, und das wird natürlich die Gartenseite sein. Der Gedanke, den Häuselman vertritt — er legt ihn in einem Schema Abb. 22 nieder — beruht darauf, den Menschenverkehr und den Garteneindruck miteinander zu verbinden und dafür die eigentliche Wagenstraße nur als untergeordnetes Element zu behandeln; sie dient, wie das in amerikanischen Anlagen bereits öfter durchgeführt ist, lediglich dem praktischen Bedürfnis als Zuweg.

Man sieht, es kommt darauf heraus, den Block gleichsam aufzuschlitzen, so daß von seiner Bebauung nur zwei Streifen übrig bleiben, und dann den „Düngerweg“ zwischen den beiden Gartengrenzen zum Gehweg auszubilden. Das kann an einheitlich durchgeführten Siedelungen sehr reizvoll sein, besonders wenn die Gärten ganz oder teilweise zu gemeinsamen Anlagen zusammengezogen werden, oder öffentliche Grünflächen sich dazwischen legen.

Das System ist die bescheidenste Form, in der man einen Gedanken verwirklichen kann, der sich zu immer allgemeinerer Anerkennung durchringt, den Gedanken, die Grünanlage in das Innere der Wohnblöcke zu legen, um sie einesteils vor dem Lärm und Staub der Großstadt zu schützen, anderenteils stark zu verbilligen, da die Kosten der säumenden Straße fortfallen. Weitet sich der mittlere Gehweg zum Grünstreifen aus, so entsteht der begehrenswerte Typus der Wohnanlage, wie ihn die Skizze Abb. 21 an einem bestimmten Beispiel zeigt.

Je mehr die Bebauung aus dem Charakter der Kleinhausanlage zur mehr großstädtischen Entwicklung übergeht, um so wichtiger und schwieriger wird naturgemäß die Frage nach der Beziehung zwischen Grünbedarf und Wohnbedarf. Der Hausgarten wird kleiner, die Menschenzahl, die auf ihn entfällt, größer, ein gewisses Gleichgewicht kann nur durch öffentliche Anlagen hergestellt werden. Die Aufgabe besteht darin, das, was in dieser Beziehung an öffentlichem Aufwand geleistet wird, möglichst nutzbringend zu gestalten, und das ist nur möglich durch ein schützendes Zusammenfassen des Grüns gegenüber dem Verkehr, der die entgegengesetzte Tendenz der Zersplitterung des Grüns von selber mit sich bringt.

Auf dieses Ziel ist die Anordnung Abb. 21 gerichtet, es führt aber in seinen letzten Folgen zu noch weitgehendem Einfluß auf die Frage der Blockaufteilung. Dr. Ing. Martin Wagner hat in seinem Buche über die „Städtische Freiflächenpolitik“ (C. Heymann, Berlin) diese Schlussfolgerung in interessanter Weise gezogen. Er führt an einem Beispiel ein Aufteilungssystem durch, das in Abb. 23 auf sein Schema zurückgeführt ist. Der große von Verkehrsstraßen umzogene Block ist so geteilt, daß durch seine Mitte ein vor jeder Verkehrsstörung geschützter Streifen hindurch geht; auf ihn mündet ein System von Wohnstraßen, die mit Kehrplätzen an seinem Rande endigen; nur in gewissen Abständen wird eine Straße quer durch die Anlage hin-

durchgeführt. Die Blöcke öffnen sich zu diesem Grünstreifen, so daß das Grün ihrer Innengärten sich zu der Wirkung der öffentlichen Anlage hinzugesellt. Man sieht, was privat oder öffentlich für Grün aufgewandt wird, ist zu einer Gesamtwirkung zusammengefaßt und ist zugleich dem Fahrverkehr entzogen. Das sind zwei Ziele, die, wo es irgend angeht, verfolgt werden müssen und zwar um so eifriger, je mehr die Wohnweise „großstädtisch“ wird.

Das gleiche Gelände, das in Abb. 16—18 aufgeteilt wurde, ist dann in Abb. 19 mit dazugehöriger Fliegerchau (Abb. 20) auch nach dem Gesichtspunkt einer Anlage durchgearbeitet, die auf einem Fünftel der Bebauung des einzelnen Grundstückes beruht, so daß eine Siedelung entsteht, bei welcher der etwas größere Gartenfleck — die Grundstücke haben eine Normalform von 5 m zu 40 m — schon eine ausschlaggebende Rolle spielt.

Da der Block von breiteren Straßen umgeben ist, sind an seinem Rande Häuser vorgesehen mit Zweifamilienwohnungen. Das Gelände ist so aufgeteilt, daß jede der im oberen Stockwerk der Randbebauung des Blockes belegene Wohnung auch einen eigenen Garten von gleicher Größe erhält, wie die übrigen Wohnungen. Dadurch entstehen am Rande des Geländes Anordnungen von Blöcken, deren Breite gleich dreimal der Gartentiefe ist, so daß sich die Gärten im Innern dieser Blöcke zu großen Grünflächen summieren; sind diese nach einheitlichem Plan mit Bäumen besetzt, so ergibt sich trotz der bescheidenen Abmessungen der einzelnen Anwesen eine Anlage von ausgesprochenem Gartencharakter. Das Gelände ist durch eine breitere Querstraße und im übrigen durch Gartenwege<sup>1</sup> aufgeteilt. Es ergibt

Raum für 667 lfd. m Zweifamilienwohnungen

und für 334 „ „ Einfamilienwohnungen

(im ganzen 204 Familien). Als Einfamilienwohnung ist der in Abb. 70 dargestellte kleinere Typus a vorgesehen<sup>2</sup>.

## 6. Reform der Etagenhausbebauung auf ungünstig zugeschnittenen Baublöcken.

(Hierzu Abb. 24—33.)

Es ist eine der wichtigsten Fragen der praktischen Wohnungsverbesserung, wie man gegebene Blöcke, die nicht planmäßig auf

<sup>1</sup> Vergl. Anlage 10: Die Mindestabmessung von Wohnstraßen.

<sup>2</sup> Vergl. Anlage 12: Die Wechselwirkung zwischen Grundstückspreis, Grundstücksgröße, Haustypus und Miete.

eine wirtschaftliche Entwicklungsmöglichkeit guter Zinshausbaukörper zugeschnitten sind, bebauen kann, unter Wahrung der nötigen Anforderungen an einen einwandfreien Wohngrundriß und zugleich unter Wahrung der wirtschaftlichen Interessen.

Steht ein voller Baublock zur Verfügung, der für eine einfache Randbebauung mit geringer Bautiefe zu groß geschnitten ist, um wirtschaftlich sein zu können, so gibt das Schema des einspringenden Hofes eine bequeme Lösungsmöglichkeit. Solch eine Bebauung, die den Platz vorteilhaft ausnutzt und lauter gut belichtete und durchlüftete Kleinwohnungen (Bautiefe 11 bis 12 m) ermöglicht, ist in Abb. 24, 25 und 26 vorgeführt.

Handelt es sich aber nur um einen verhältnismäßig schmalen Bauplatz, der sich in die vorhandene Hinterflügelbauweise eines Blockes einschiebt, so gibt die Ausbildung einer hofartigen Durchgangsstraße (Abb. 28 und 29), die an einer Seite überbaut werden kann, eine Anordnung, die einwandfreie Wohnungen zu erzielen gestattet und nicht unwirtschaftlicher ist als die verwerfliche Bauweise, die nach altem Schema hier entstehen würde, um die Tiefe des Blockes auszunutzen (Abb. 27).

Haben wir es dagegen mit einem tiefen Eckplatz zu tun, so kann man der Gefahr einer sehr unerwünschten baulichen Ausnutzung nur dadurch entgehen, daß man in die Ecke eine kleine hofartig ausgeflinkte Straße einfügt (Abb. 31). Sie ermöglicht, mit Baukörpern von geringer Tiefenentwicklung, die gesunde Wohnungen versprechen, das ganze Gelände ordnungsmäßig auszunutzen. Sogar wenn man dem vorn in der Ecke liegenden Baukörper eine geringere Höhenentwicklung gibt, als dem zurückliegenden, wird der Platz noch ebenso wirtschaftlich bebaut, wie wenn man, der vorderen Baulinie folgend, die Ecke in der Straßenflucht durchführen und rückwärts mit schlechten Hinterhäusern arbeiten würde. Daß dabei zugleich die architektonische Wirkung gewinnt, zeigt Abb. 30.

Besonders bedenklich pflegt für die Bebauung mit hochentwickelten Baukörpern endlich ein dreieckiger Bauplatz zu sein, der sich als Überbleibsel aus dem schrägen Zusammenschnitt zweier Verkehrsbahnen ergibt. Abb. 32 und 33 zeigen, wie man ihn mit günstig zugeschnittenen Baumassen beherrschen kann. Das Gelände wird voll ausgenutzt, und es ergibt sich eine Baugruppe, die in verkehrsreicher Gegend eine sehr willkommene, in sich geschlossene, ruhige Wohninsel darstellt.

So beweisen diese vier, der Praxis entnommenen Lösungen, daß man auch auf der Grundlage eines in seinen Grundzügen nicht mehr veränderbaren Bebauungsplanes, der nicht auf die neuen Anforderungen des Wohnungswesens zugeschnitten ist, doch noch manches gleichsam „retuschieren“ kann, und, sobald eine gewisse Bewegungsfreiheit gegeben ist, durchaus nicht aus wirtschaftlichen oder aus architektonischen Gründen zu dem Festhalten an Bauformen gezwungen ist, die als verwerflich erkannt sind.

## 7. Der „mittelstädtische“ Wohnhaustypus.

(Hierzu Abb. 34—39.)

Die Pläne einer Arbeitersiedelung, die in unmittelbarer Nähe der Arbeitsstätten des Hamburger Hafens angelegt wird, mögen zeigen, wie der bauliche Typus vom Großstadt-Zinshaus zu jenem bescheideneren und wohnlicheren Charakter abgewandelt werden kann, den man im Gegensatz zum Begriffe „großstädtisch“ mit „mittelstädtisch“ bezeichnen möchte.

Das Gelände, das hier bebaut wird, ist ein für diesen Wohnzweck technischen Anlagen gleichsam abgerungener Zipfel; es ist durch seine Lage so wertvoll, daß eine sehr starke Ausnutzung verlangt wird, und ursprünglich ins Auge gefaßt werden mußte, es mit noch einem Stockwerk mehr zu bebauen. Verschiedene Untersuchungen zeigten aber, daß bei einer geeigneten städtebaulichen Anordnung die gleiche Wohnfläche mit der niedrigeren Bauart erzielt werden konnte, da die höhere zugleich breitere Straßen und breitere Blöcke verlangt haben würde und sich deshalb auch nicht so schmiegsam in die eigentümlichen Umrisse des Geländes einfügen ließ (vergl. Abb. 35).

So ist es möglich gewesen, die Bebauung vom Wasser aus niedrig mit einem Obergeschoß zu beginnen und erst nach dem Innenland zu allmählich bis zu zwei Obergeschossen wachsen zu lassen, ein Übergang, der hier, wo sich die Häuser unvermittelt am flachen Ufer erheben, sehr erwünscht, ja, aus landschaftlichen Gründen geradezu notwendig war.

Trotzdem die Bauten eng aneinander geschoben sind, ist nur mit einer geringen, also gut belichtbaren und durchlüftbaren Bautiefe gerechnet; die Fläche der Blöcke, die sich zwischen den nötigen Verkehrsstraßen ergibt, wird durch hofartige Rücksprünge und die Einführung kleiner Aufteilungsstraßen trotzdem wirtschaftlich ausgenutzt. Auf Gärten mußte verzichtet werden, die Nähe des

Wassers gibt einen reichen Ersatz für die Reste von Natur, die kleine Grünflecken darstellen. Den Bautypus, der bei solcher Aufteilung entsteht, verdeutlichen die Blätter Abb. 34—39. Sie geben die Wirkung der Anlage, von verschiedenen Punkten des Wassers aus gesehen und zeigen, wie immer wieder versucht ist, durch einzelne, niedrig ausgebildete Bauteile den Zusammenhang mit den langgestreckten Linien des Ufers zu vermitteln. Auch wo, wie in Abb. 39, die Form des Blockes doch zu einer Baumasse zwang, die in den Charakter des großstädtischen Etagenhauses herüberspielt, ist durch niedrige Bauakte für einen Übergang und zugleich für gute Belüftung der Innenhöfe gesorgt.

Die Pläne dieser kleinen Siedelung sind zugleich im Gegensatz zu Abb. 2 ff. ein Beispiel für eine städtebauliche Planung in durchmodellierter Form. Alle Vorbedingungen zwingender Natur waren fest gegeben, so daß man Verhältnisse vor sich hatte, die in ihren Grundbedingungen übersehbar und deshalb im einzelnen gestaltbar waren.

### 8. Der Wohnhof.

(Hierzu Abb. 40—46.)

Zur Erschließung tiefer Grundstücke ist der Wohnhof die geeignetste und wirtschaftlichste Form. Er ermöglicht eine, der Gestalt des Blockes angepasste, vorteilhafte Geländeaufteilung, da er ein überaus bewegliches Mittel ist, das die verschiedensten Gruppierungen zuläßt, und er macht die aufgeteilten Grundstücke zugänglich mit dem geringsten Aufwand an Straßenentfaltung, der möglich ist.

Das deutsche und das englische Beispiel einer solchen Wohnhofgestaltung, die in Abb. 40—42 nebeneinander gestellt sind, — die Kolonie Steenkamp-Bahrenfeld bei Altona und Asmunspence in Hampstead, — sind beides Anlagen von niedrigen Kleinhäusern, so daß von einer Beengung von Luft und Licht nicht gesprochen werden kann. In Steenkamp reihen sich die Häuser an einen 5 m breiten Gartenweg, in Hampstead an eine 4 m breite Fahrstraße mit schmalen Fußsteigen; beide Straßen weiten sich am Kopfende aus, so daß Wagen bequem kehren können. Die Straße wird begleitet von Vorgärten, die einen freundlich belebten Eindruck machen. Da sich nur der lokale Zufahrtsverkehr, der bei bescheidenen Lebensverhältnissen sehr gering zu sein pflegt, in diesen Anlagen abspielen kann, bieten

sie die ruhigsten und gesundesten Wohnbedingungen; sie sind gleichsam ein gemeinsamer Wohnraum für die Anlieger; zugleich aber ergeben sie durch ihre Geschlossenheit überaus willkommene architektonische Motive (vergl. Abb. 40).

Für die Art, wie der Wohnhof zur Gliederung einer größeren Siedelung verwandt werden kann, gibt die Kolonie Emscher-Lippe ein Beispiel. Hier sind die tiefen unregelmäßigen Blöcke, die sich aus den individuellen Verhältnissen des Geländes ergeben, durch Wohnhöfe erschlossen, die durch kurze Straßen von 5 m Breite zugänglich gemacht werden. Die ganze Siedelung ist ausschließlich durch 5 und 6 m breite Gartenwege gegliedert und stellt wohl die weitgehendste Anwendung eines solchen eingeschränkten Straßentypus dar (Abb. 44).

Eine andere, sehr klare und geeignete Art, ein Gelände nach dem Prinzip des Wohnhofes zu erschließen, zeigt die Anlage von Pymore-Hill in Letchworth. Hier sind die Höfe so in den Zug der aufschließenden (5 m und 4,70 m breiten) Straßen gelegt, daß ihre Wirkung den Eindruck der Straße ergänzend abschließt, wodurch eine große Einheitlichkeit in den Grundriß und in die architektonische Gestaltung kommt.

Endlich gehört auch die Art der Anlage, auf der die Siedelung der Baugenossenschaft „Ideal“ in Britz bei Neu-Köln beruht (Abb. 46), in diesen Zusammenhang: hier ist innerhalb höherer Randbebauung in außerordentlich zielbewusster Weise eine niedrige Innenbebauung des Gesamtblockes vorgesehen, die sich in diesem unmittelbaren Zusammenhang mit der Großstadt wirtschaftlich nur durchführen läßt durch eine Ausnutzung aller Vorteile des Wohnhofes. Das Ergebnis ist sowohl in der baulichen Wirkung, als auch in dem sozialen Charakter, der dabei erzielt wird, durchaus befriedigend (Abb. 45), so daß wir hier ein Beispiel haben, wie der Wohnhof auch unmittelbar für die Zwecke großstädtischer Bebauung in seiner reformierten Gestalt in Betracht kommen kann.

## 9. Typen von Straßenanlagen.

(Hierzu Abb. 47—52.)

Wenn man von der Straße im Zusammenhang mit dem Wohnungswesen spricht, stehen Gesichtspunkte praktischer Natur im Vordergrund. Die Fragen: wie muß man ihre Breiten bemessen, wie beeinflusst sie die Kosten der Wohnung, und wie

muß man diese Kosten in den Grenzen des Notwendigen halten, berühren Lebensbedingungen des Bauens. Aber man darf neben dieser verkehrstechnischen und wirtschaftlichen Seite schließlich auch die Rolle nicht übersehen, die sie selber als Raum spielt. Der Eindruck einer Wohnung hängt für den Inhaber ganz wesentlich von der Wirkung dieses Raumes ab, in den er stündlich schaut, und durch den er ständig hindurch muß.

Für diesen Eindruck beruht ein ausschlaggebendes und oft noch nicht genügend erkanntes Moment in der Art, wie die eigentliche Fläche der Straße gegliedert und ausgebildet ist. Diese Ausbildung kann in Verbindung mit der Anlage der Vorgärten zu großer Mannigfaltigkeit entwickelt werden, und wird durch sie auch der Raum, den die Straße bildet, nicht an sich geändert, so kann man sie doch gleichsam als die Möblierung dieses Raumes betrachten, die seinem Charakter eine entscheidende Richtung zu geben vermag.

In Abb. 47—51 sind verschiedene Typen solcher Ausbildungen von Wohnstraßen in schematischen Skizzen nebeneinandergestellt. Zuerst der 5 m breite Gartenweg, einmal mit eingeschossiger und einmal mit zweigeschossiger Bebauung. Er ist dargestellt auf beiden Seiten von Vorgärten gesäumt, oder gesäumt von Rasenstreifen, in welche die der Haustür vorgelegerten Stufen hereinragen, dann aber auch mit einseitig betonter gärtnerischer Ausbildung, die sich vor allem dann empfiehlt, wenn die eine Seite der Straße nach Norden liegt, wo Pflanzen doch keine erfreuliche Entwicklung erreichen.

Aber auch ganz abgesehen von diesem praktischen Grund vermag die einseitige Entwicklung der Bepflanzung einer Straße einen besonderen Reiz zu geben, vor allem, wenn es sich bei breiteren Anlagen um die Einfügung einseitiger Baumreihen handelt, da der einzelne Baum auf diese Weise besonders zur Wirkung kommt. Oft genügt eine Baumreihe vollkommen, um die gewünschte grüne Betonung zwischen den Häusern zu erzielen. Zugleich wird dabei die Gefahr, daß der Baumwuchs die Belichtung behindert, eingeschränkt, und an Straßenbreite kann gespart werden (vergl. auch Abb. 37).

Verschiedene Variationen in den Beziehungen von Verkehrsbahn, Baumpflanzung, Rasenstreif und Vorgarten sind in den Blättern Abb. 49—51 zusammengestellt für Straßen von 9, 11 und 13 m; der Typus der Häuser entwickelt sich ent-

sprechend dem Breiterwerden der Straße in manchen Abstufungen zur höheren Entfaltung.

Um auch breiten Verkehrsadern den Charakter der Bewohnbarkeit zu geben, bedarf es naturgemäß eines größeren Aufwandes an Grünpflanzung. Ein Anlagenstreif muß zu diesem Zweck den übrigen Elementen eingefügt werden. Auch hierbei gilt es die Wirkungen genau nach dem besonderen Bedürfnis des jeweiligen Straßenabschnittes zu berechnen, und vor allem danach zu trachten, die Verkehrsbahn und die dem Wohnen zugute kommende Promenadenbahn scharf voneinander zu trennen. Auch hierfür werden einige charakteristische Beispiele gegeben (Abb. 52), zugleich aber auf Abb. 21 verwiesen, welche zeigt, wie man in einem solchen Falle die Gesichtspunkte von Grünstreif und Wohnbedürfnis auch in weit wirkungsvollerer und praktischerer Weise verbinden kann, wenn die sonstige Entwicklung des Planes dies zuläßt.

### 10. Die Mindestabmessung von Wohnstraßen.

In dem Bestreben, die Vorbedingungen für Kleinhausiedlungen möglichst vorteilhaft zu gestalten, spielt die Frage der Mindestbreite von Wohnstraßen eine besonders viel erörterte Rolle.

Manche Baupolizeigesetze schreiben als Mindestbreite der Straßen 8 und 9 m vor, so daß die geringeren Abmessungen von „Gartenwegen“ normalerweise nicht zur Ausführung gelangen könnten.

Die nachstehende Berechnung zeigt, wie groß der Unterschied der Kosten zwischen einer 5 m breiten und einer 9 m breiten Straße für ein Grundstück mit 6 m Front sein würde, wenn der Grund und Boden mit 6 Mk. berechnet wird und beide Straßen in Kleinpflaster ausgeführt werden.

9 m breite Straße (6 m lang).	5 m breite Straße (6 m lang).
a) Wert der Straßenfläche $9 \cdot 6 = 54$ qm	a) Wert der Straßenfläche $5 \cdot 6 = 30$ qm
zu 6 Mk. .... 324,— Mk.	zu 6 Mk. .... 180,— Mk.
b) Straßenbaukosten	b) Straßenbaukosten
12 m 15 cm breite Kantsteine zu 4 Mk. 48,— "	12 m 30 cm breiter Wasserlauf mit versenkter Kante zu 8,—
12 m Kantsteine in Beton zu versehen zu 1,50 Mk. .... 18,— "	Mark ..... 96,— "
22,2 qm Fußweg zu 1 Mk. .... 22,20 "	
412,20 Mk.	276,— Mk.

<p style="text-align: right;">Übertrag 412,20 Mk.</p> <p>30 qm Kleinpflaster auf Schladen, qm zu 9,50 Mk. .... 285,— "</p> <p>c) Unterhaltungskosten auf 10 Jahre</p> <p>22,2 qm Fußweg, das qm jährlich 0,10 Mk. .... 22,20 "</p> <p>30 qm Kleinpflaster, das qm die ersten 3 Jahre 0,— Mk. .... 0,— "</p> <p>7 Jahre 0,05 Mk. ... 10,50 "</p> <p style="text-align: right;">zusammen 729,90 Mk.</p>		<p style="text-align: right;">Übertrag 276,— Mk.</p> <p>26,40 qm Kleinpflaster auf Schladen, das qm zu 9,50 Mk. .... 250,80 "</p> <p>c) Unterhaltungskosten auf 10 Jahre</p> <p>26,40 qm Kleinpflaster das qm die ersten 3 Jahre 0,— Mk. .... 0,— "</p> <p>7 Jahre 0,05 Mk. ... 9,24 "</p> <p style="text-align: right;">zusammen 535,04 Mk.</p>
---	--	--

Der Unterschied zugunsten der 5 m breiten Straße beträgt also bei gleichartiger Ausführung für einen Straßenabschnitt von 6 m Länge 194,86 Mk. oder für das Grundstück von 6 m Frontbreite 97,43 Mk.

Dieser Unterschied der Anlagekosten wird sich bei einer einfacheren Ausführung der Straßendecke in der 5 m-Straße, etwa in Teermaßadam, natürlich noch steigern, wobei aber zu bemerken ist, daß bei solcher Ausführung die Unterhaltungskosten wachsen. Wichtig ist außerdem die Ersparung doppelter Leitungsstränge.

Da die Berechtigung solcher Einschränkung der Straßenbreiten an manchen Orten noch umstritten wird, mag es von Interesse sein, einige Äußerungen zu dieser Frage von verschiedenen auf dem Siedlungsgebiete erprobten Sachleuten nachstehend zusammengestellt zu sehen.

#### Professor Metzendorf, Essen.

Die Hauptdurchgangsstraßen (Verkehrsstraßen) auf der Margarethe-Krupp-Stiftung werden schon seit einigen Jahren 9 m breit = 5 m Fahrdamm und je 2 m Bürgersteig angelegt.

Die eigentlichen Wohnstraßen sind 7 m = 5 m Fahrdamm und je 1 m Bürgersteig, währenddem kurze, übersichtliche Verbindungsstraßen 5 m Fahrdamm ohne Bürgersteig erhalten. Der Frontabstand wird in jedem Falle durch Vorgärten erreicht.

Die Befestigung der Straßen geschieht in Teermaßadam. Die Gas- und Wasserleitungen werden getrennt in die beiden Bürgersteige verlegt, bei Straßen ohne solche, seitlich in den Fahrdamm. Der Abwasserkanal kommt immer in die Mitte des Fahrdammes

zu liegen. Elektrische Kabelleitungen werden in beide Bürgersteige verlegt, bei Straßen ohne Bürgersteige seitlich in den Fahrdamm. Alle diese Leitungen sowie die Hausanschlüsse werden vor Befestigung der Straße hergestellt. Durch die Art der Befestigung ist die Wiederinstandsetzung der Straße bei eventuellen Rohrbrüchen oder sonstigen Reparaturen nicht so kostspielig wie jede andere Art der Straßenbefestigung.

Ich verfehle nicht, darauf hinzuweisen, daß sich die sämtlichen Straßen der Margarethe-Krupp-Stiftung in der vorgeschriebenen Ausführung als sehr zweckmäßig erwiesen haben.

Geh. Baurat Prof. Friedr. Püzer, Darmstadt.

Die Straßen der Mathildenhöhe in Darmstadt haben durchweg nur 9 m Breite (5 m macadamisierten Fahrdamm und je 2 m Bürgersteig). Das Maß ist nach meinen Erfahrungen vollkommen ausreichend, wenn nur an einigen Stellen (Kreuzungspunkten usw.) größeren Fuhrwerken und Autos die Möglichkeit geboten ist, zu wenden.

Viel größere Einschränkungen der Straßenbreiten sind im Kleinhausviertel ausführbar. In dem von mir bearbeiteten Bebauungsplan für Ludwigshafen a. Rh. ist zum Teil die gesamte Straßenbreite auf 4 m vermindert, nur an geeigneten Stellen für die nötigen Ausweitungen gesorgt. Der Querschnitt zeigt zwei Rinnen. An anderen Stellen will ich bei gleicher Breite den Versuch mit nur einer, in der Mitte liegenden und von einem etwa 2 m breiten Pflasterstreifen eingefassten Rinne machen.

Ich betrachte die möglichst weitgehende Einschränkung der Straßenbreite da, wo der Verkehr dies gestattet, als eine zwingende wirtschaftliche und soziale Notwendigkeit.

U. Blößner, Städtischer Oberingenieur, München.

In München wird jetzt, wenn beiderseitig Gehbahnen verlangt werden, bis auf 8 m (1,75 — 4,50 — 1,75) Gesamtbreite herabgegangen. In diesen Straßen kommt nur der Kanal in den Fahrbahnstreifen, in die eine Gehbahn kommen elektrische Beleuchtungsleitung und Wasserleitung, in die andere kommen Gasleitung und Telephon. Die Straßen haben Kleinpflaster; um dieses wegen Hausanschlüssen nicht aufreißen zu müssen, wird mit der Aufbringung der Kleinstendecke gewartet, bis die größte

Zahl der Häuser gebaut ist, was manchmal im Zeitraum eines Jahres schon der Fall ist.

Bei 10 m breiten Straßen werden Telephon und die elektrischen Kabel schon zweiseitig, Wasser und Gas aber nur einseitig verlegt.

Für Straßen, die ganz allein den örtlichen Zufahrtsverkehr zu kleinen Einfamilienanwesen aufzunehmen haben, genügen verkehrstechnisch meistens 5 m zwischen den Zaunlinien und bei genauer Beachtung aller Möglichkeiten kann dieses Maß überhaupt als allgemein genügend angesehen werden.

---

#### Professor Aufbaum, Hannover.

Für Wohnstraßen ohne Durchgangsverkehr mit bescheidenem Umbau werden 11 m breite Straßen zu teuer. Sie machen nach den bisher vorliegenden Erfahrungen die Mieten für Kleinwohnungen unerschwinglich.

Für den Personenverkehr genügt in solchen Straßen ein einziger Fußweg von 2 m Breite und zwar befindet er sich vorteilhaft auf der Schattenseite. Bei Teerung und bei Kleinpflaster geht es an, die Leitungsneze in den Fahrdamm zu legen.

---

#### Geh. Baurat Prof. Theod. Goëke, Berlin.

Bei geschlossener Bauweise (dreigeschossig) wird man auf besondere Gehsteige nicht verzichten können, was bei offener Bauweise durchaus zulässig wäre. Anders liegt die Sache bei einer zweigeschossigen Bebauung (Einfamilienhäuser für kleine Leute), deren Gesamttiefe zu etwa 8—9 m anzunehmen ist. Der Abstand zwischen den Häusern beträgt dann durchschnittlich im äußersten Maße 12—13 m. Hier genügt jedenfalls eine Straße ohne besondere Gehsteige von 4,5 bis 5, höchstens 6 m Breite, die Vorgärten würden dann auf etwa 3,75 bis 3,5 Tiefe zu bemessen sein.

---

#### Architekt Hugo Wagner.

Das Wort des Engländers, der die deutschen Städte bereiste, um die Stadtplanungen zu studieren, soll uns eine ernste Mahnung sein: Die Deutschen haben zwar schönere Straßen als wir, aber nur auf Kosten einer gesunden Wohnweise. Auch hier muß die Einschränkung eintreten. Gerade hier wird die Anlage von Gängen von wesentlicher Bedeutung sein. (Vortrag 1911.)

---

## Berg, Stadtbaurat von Breslau.

Ein Fahrdamm von 5 m Breite und je 2 m Bürgersteig ist ausreichend. Es genügt für kurze Straßen sogar 1,5 m Bürgersteigbreite. Der erste Weg ist bei stärkerer Bauausnutzung empfehlenswert. Der zweite empfiehlt sich bei weit auseinander gezogener Bauweise für Kleinwohnungen, gruppenweise geschlossene Bebauung mit höchstens einem Obergeschoß. In solchen Fällen kann man in den Wohnstraßen vollständig auf die Fußsteige verzichten. Es gibt jedoch auch einen Mittelweg: nur ein Bürgersteig von 2,5 m Breite, in diesem sind Leitungen verlegt, und der verschiedene Abstand von den Häusern wird dadurch ausgeglichen, daß an der Seite, an der der Fußsteig liegt, ein tieferer Vorgarten angeordnet wird.

## Staatssekretär a. D. Dr. Dernburg.

Die Wohnstraßen bedürfen überhaupt keines besonders breiten Dammes, sie können in den Außenbezirken ohne Bordschwelle angelegt werden und leicht befestigt sein, in vielen Fällen sollte ein in der Mitte liegender Strang für die Kanalisations-, Wasser-, Gas- und Elektrizitätsleitungen genügen. Das ermäßigt Abtretungs- und Straßenbaukosten und damit die Kosten des Baulandes. („Geld für Kleinwohnungen“, S. 76.)

## Stadtbaurat Bovermann, Dortmund.

In gartenstadtmäßigen Anlagen können neben den Hauptstraßen die Nebenstraßen unbedenklich bis auf 5 m eingeschränkt werden.

Es erscheint ausreichend, doppelte Leitungen in starken Verkehr und breiten Straßen anzulegen, jedenfalls genügt es, verkehrsrärmere Straßen und reine Wohn- und Gartenstadtstraßen mit einfachen Leitungen zu versehen und leichter zu befestigen, wozu sich Kleinpflaster gut eignet.

## Geheimrat Dr. ing. h. c. Henrici, Aachen.

Allgemein wird heute das Bedürfnis nach reichlicher Bemessung der Freiflächen für Spiel und Sport anerkannt und man weiß, wie schwierig es häufig ist, dafür das notwendige Gelände bereit zu stellen. Bei einer Summe von 1000 m Straßenslängen und einer Verringerung der üblichen Breiten derselben

um nur 2 m würde schon eine Platzfläche von 2000 qm gewonnen sein, und wäre damit ein weiterer günstiger Einfluß auf die Mietsverhältnisse nicht erreicht worden, so würde die gewonnene Freifläche doch schon als ein überaus wertvolles Erträgnis der Sparsamkeit sich ergeben.

Prof. Rud. Eberstadt, Berlin.

Es hat noch niemals einen Befürworter von Bodenbelastungen gegeben, der nicht behauptet hat, die von ihm vorgeschlagenen Maßnahmen werden keine Verteuerung des Baues zur Folge haben.

Unter allen Bodenbelastungen sind diejenigen die schlimmsten, die an die Bodenerschließung anknüpfen. Denn sie treffen das Bodengewerbe an dem ersten Anfang der Produktion; sie wirken unmittelbar auf den Bodenpreis, durch den wiederum die Bauweise in unausweichlicher Weise bestimmt wird.

Stadtbaurat Muesmann, Stuttgart.

(Vortrag vor der Studiengesellschaft des Groß-Berliner Vereins für Kleinwohnungswesen.)

Bisher war die gesetzliche Mindestbreite einer Straße (in Bremen) 10 m. Bei einer solchen Straßenbreite sind die Straßen- und Kanalbaukosten auf 140 Mk. für das laufende m Straßenlänge (110 Mk. für Straßenbaukosten, 30 Mk. für Kanalbaukosten), also auf 70 Mk. für eine Anliegerseite festgesetzt. Somit hat z. B. ein an einer 10 m breiten Straße liegendes 5 m breites Haus  $70 \cdot 5 = 350$  Mk. an Straßen- und Kanalbaukosten zu zahlen.

Für einen 3 m breiten Gartengang, befestigt mit hochstehenden Klinkern in Kies verlegt, kann nach den Berechnungen des Tiefbauamtes das laufende m durchschnittlich auf 58 Mk. (28 + 30 Mk.), für eine Anliegerseite also auf 29 Mk. angesetzt werden. Das ergibt bei einer Anliegerlänge von 5 m  $29 \cdot 5 = 145$  Mk. Somit erzielen wir in dem 3 m breiten Gartengang gegenüber der 10 m breiten Straße (also bei einer Verminderung der Straßenbreite um 7 m) an Straßen- und Kanalbaukosten eine Ersparnis von 205 Mk.

Rechne ich dazu die Ersparnis an Grund und Boden, die bei einem Gartengang unter Annahme eines 5 m breiten Hauses für eine Anliegerseite im Gegensatz zu der 10 m breiten Straße an Fläche  $3,50 \cdot 5 = 17,5$  qm ausmacht und somit — unter der weiteren Annahme des in unseren Außengebieten nicht seltenen

Bodenpreises von 15 Mk. für das qm — an Wert 262 Mk. beträgt, so kommen wir auf eine Ersparnis an Straßen- und Kanalbaukosten einschließlich Grund und Boden von 467 Mk., was also bei einem Objekt von beispielsweise 5500 Mk. eine Ersparnis von gegen 9 Prozent ausmacht.

### Geheimrat Kehl.

(Vorsitzender des Rheinischen Vereins für Kleinwohnungswesen.)

Der Rheinische Verein für Kleinwohnungswesen ist mit einer großen Zahl führender Männer auf dem Gebiete des Städtebaues der Ansicht, daß gerade die Verminderung der Straßenbreiten bezw. der befestigten Flächen derselben in Verbindung mit Ersparung der doppelten Leitungsstränge für Gas und Wasser eines der bedeutsamsten Mittel ist, die Kosten der Baugrundstücke in einem Wohnviertel herabzumindern, und daß bei derartigen Straßen, wenn die Gefäll- und Wassergrundverhältnisse es gestatten, sehr wohl mit leichter Befestigungsart sowie ohne alle Bürgersteige auszukommen ist, wobei schmale Schutzstreifen allerdings zu empfehlen sind.

Nach Angaben des Verwaltungsrates von Hellaerau.

Wirkung der verschiedenen Straßenbreiten auf den Preis der Wohnungen in Hellaerau:

a) Bei einer Straße von 5,0 m Breite „Dorffrieden“ in Hellaerau:

Jährliche Belastung der Miete einer Wohnung durch Straßenkosten ..... 14,02 Mk.

b) bei einer Straße von 6,5 m Breite (Annahme):

Jährliche Belastung der Miete einer Wohnung durch Straßenkosten ..... 16,27 „

c) bei einer Straße von 11,0 m Breite (Annahme):

Jährliche Belastung der Miete einer Wohnung durch Straßenkosten ..... 24,21 „

d) bei einer Straße von 12,0 m Breite, „Breiter Weg“ in Hellaerau:

Jährliche Belastung der Miete einer Wohnung durch Straßenkosten ..... 26,15 „

Die architektonische Wirkung dieser schmalen Straßen wird durch Abb. 58 bis 61 veranschaulicht.

## 11. Beispiele von Kleinhausfiedelungen.

(Hierzu Abb. 53—67.)

Die Beispiele von Kleinhausfiedelungen, die als Proben unter vielen ihresgleichen in den Abbildungen herausgegriffen sind, umfassen Wohlfahrtsgründungen — Emscher-Lippe, Kolonie „Friesland“ bei Emden und Margareten-Höhe bei Essen (Abb. 44, 55 und 66) —, genossenschaftliche Anlagen — Kolonie „Ideal“ bei Britz und Gartenstadt Karlsruhe (Abb. 46 und 53) — und gemischt-wirtschaftliche Anlagen — Altona-Bahrenfeld, Leipzig-Marienbrunn und Staaken (Abb. 41, 54 und 64) —.

Einzelne dieser Siedelungen, insbesondere die Wohlfahrtsgründungen, sind stellenweise etwas lockerer in der Gruppierung, die meisten sind straff in langen Gruppen von Reihenhäusern durchgeführt. Alle arbeiten sie mit schmalen Straßen, die überall, wo die Verhältnisse es sinngemäß zulassen, als Gartenwege von 5—6 m Breite ausgebildet sind, und gerade diese schmalen Verkehrsadern geben den Anlagen ihren eigentümlichen Charakter, wie ein Blick in die Straßenbilder zeigen mag, die in den Abb. 58—61 wiedergegeben sind. Es sind sämtlich 5 m breite Straßen.

Unter den abgebildeten Beispielen verzichtet nur Staaken auf Vorgärten, um alles Gartenland ungeschmälert an den Rückseiten der Häuser zusammen zu halten. Dadurch war der Erbauer (Architekt Schmitthenner) hier natürlich gezwungen, um den nötigen Abstand der Häuser zu erzielen, breitere Straßen (9 m) anzulegen. Nur die Treppenstufen der Haustüren springen in die Straßenbreite herein, und einzelne Bäume geben eine Belebung. Da der Architekt in der Lage war, die ganzen Straßenzwände einheitlich auszubilden, konnte er den Straßenbildern trotz aller Einfachheit ein charaktervolles Gepräge geben. Es ist sehr lehrreich, sich in Staaken gerade die Mittel der architektonischen Wirkung genauer anzusehen.

Im allgemeinen waren wir vielfach geneigt, die Kleinwohnungsanlagen, um die Häufung billiger Häuschen ja nicht nüchtern erscheinen zu lassen, auf ausgesprochen malerische Wirkung anzulegen. Mezendorf hat in Margareten-Höhe bei Essen ein ganzes Füllhorn phantasievoller Motive über seine Schöpfung ausgegossen, und in bezug auf Reichtum an Formen kann man von Stockfeld oder Emscher-Lippe und vielen anderen ähnliches sagen. Allmählich merkte man, daß das etwas absichtliche Arbeiten auf Bildwirkungen gar nicht nötig war; es trug die Gefahr in sich,

leise nach Dekoration zu schmecken, und man sah, daß das Zusammenfassen gleichartiger Wirkungen noch stärkere Eindrücke hervorrief. Die heutige Erscheinung von Hellerau gibt einen höchst interessanten Querschnitt durch diese Entwicklung: man begann mit Riemerschmids malerischen Gebilden, dann folgten klare, durch wiederkehrende einfache Motive gegliederte Straßen, wie die von Muthesius (Abb. 61) und endlich kam man zu der völligen Motivlosigkeit eines Tessenow, bei dem nur noch Wand und Loch durch ihre Verhältnisse wirken, während jede Umrißbelebung verschmährt wird (vergl. Abb. 62 und 63).

Aber nicht die Frage nach dem Grad der architektonischen Askese ist hierbei die Hauptsache, es handelt sich vielmehr um etwas weit Wesentlicheres. Der Zug nach der bewußten Einheitlichkeit der architektonischen Wirkung spiegelt nur die immer deutlicher werdende Erkenntnis, daß solche Siedelungen auf das zielbewußte Herausbilden und Ausnützen typischer Gestaltungen angewiesen sind. Es gilt, auf diesem Gebiete den mißverstandenen Trieb nach künstlerischem Individualismus auszuschalten und seine Kraft bewußt zu suchen im Wirken durch die Wiederkehr des Typus.

Alle Betrachtungen über die Möglichkeiten für Ersparnisse auf dem Gebiete der Kleinhäusiedelungen zeigen, daß der am meisten ins Gewicht fallende Faktor die Kosten der Baulichkeiten sind. Durch sparsamstes Erdenken aller Lösungen, und durch Ausnutzung aller Erleichterungen der Konstruktion kann man hier manches erreichen; weit mehr aber als durch dieses Herabschrauben der Ansprüche, durch die planvolle Organisation der Herstellungsweise. Wenn alle einzelnen Bauteile, Fenster, Türen, Läden, Zäune als Massenartikel angefertigt werden können, wenn all die kleine Detailarbeit der Einzelhäuser sich der Vorteile schematischer Herstellung bedient, kann eine Verbilligung erzielt werden, die wirklich zu Buch schlägt. In Staaken, wo man im großen Stile arbeiten konnte — es galt über tausend Familien anzusiedeln —, hat man diese Möglichkeit weitgehend ausgenutzt, und der Betrag, der dadurch gegenüber der Einzelherstellung erspart ist, wird in einem Bericht der „Bauwelt“ vom 16. November 1916 auf ein Fünftel der reinen Bausumme geschätzt. Das ist wichtig und dürfte einer der Gründe sein, daß trotz der Erbauung während des Krieges ein Einfamilienhaus (vergl. Abb. 66 aus „Bauwelt“ 1916, Nr. 34) mit drei Zimmern,

Wohnküche, Spülküche, Bad und Stall auf einer Baustelle von 350 qm nur 440 Mk. jährliche Miete kostet.

Die Rechnung ist die folgende:

Baukosten	6500 Mk.
Verzinsung 6 v. H. (davon für Zinsen und Tilgung 4 v. H., für Unkosten 2 v. H.)	390 Mk.
Erbpacht 2 v. H.	50 „
	440 Mk.

Wenn man bei großen Siedelungen mit wenigen Typen arbeitet, stellt sich naturgemäß der Wunsch nach einer gewissen Variierung innerhalb dieser Grenzen ein. Bruno Taut hat ihm in der Kolonie Falkenberg bei Grünau dadurch Rechnung getragen, daß er den nämlichen Typus durch grell verschiedenartige Farbgebung in seiner Gleichheit völlig unkenntlich machte und nun diese verschiedenen Farbflecke bunt durcheinander würfelte. Wenn auch die Art, wie er das macht, recht absichtlich und deshalb nicht befriedigend wirkt, so ist damit doch auf ein Mittel gewiesen, das unerschöpflich ist; und zwar ist es die Farbwirkung durch Anstrich, nicht etwa durch Materialwechsel, auf die es dabei ankommt. Schmitthenner greift in Staaken auch zu diesem zweifelhaften Belegungsmittel des Materialwechsels, aber er versucht daneben auf anderem Wege zum Ziele zu kommen. Er gibt beispielsweise zwei Hausorganismen von gleicher Masse und gleichen Fenstern und Türen einen ganz verschiedenen Charakter durch eine andere Führung der Horizontalen und Vertikalen (vergl. Abb. 67 aus „Bauwelt“ 1916, Nr. 34). Kommt zu dieser verschiedenen Proportionierung der Fläche noch eine andere Treppe oder eine Sprosse weniger in der Teilung des Fensterstockes, so ist in der Tat in dem gleichen Gerüst des Typus ein neues Gesicht erreicht.

In der Art, wie Schmitthenner mit seinen Typen schaltet, geht er einen Mittelweg zwischen betonter Einheitlichkeit und liebenswürdiger Mannigfaltigkeit. Er mischt seine Typen, und selbst wenn er ein Haus siebenzimal wiederholt, schafft er doch Ausblicke, die den Eindruck von Abwechslung hervorrufen. Er erbringt den Beweis, daß man trotz weitgehender Typenanwendung doch malerisch arbeiten kann. (Abb. 64 und 65.)

Es ist keine Frage, daß man dem Wesen des Typus auch noch andere, nämlich monumentalere Wirkungen abzugewinnen ver-

mag. Handelt es sich um ein ebenes, durch keine Eigentümlichkeiten der Natur oder des Umrisses in eine besondere Lösungsrichtung gezwungenes Gelände, so wird eine Entwicklung nach einem regelmäßigeren Schema die natürliche Folge des Arbeitens mit gleichartigen Einheiten sein. Vielleicht liegt ein interessanter Weg der Zukunft nach dieser Seite.

In dem Mittelstück von Jansens Kolonie „Friesland“ und in Strobels „Marienbrunn“ klingt etwas davon an.

## 12. Die Wechselwirkung zwischen Grundstückspreis, Grundstücksgröße, Haustypus und Miete.

(Hierzu Abb. 68—70.)

Um bei bestimmten wirtschaftlichen Vorbedingungen die Wechselwirkung zwischen Grundstückspreis, Grundstücksgröße, Haustypus und Miete übersehen zu können, sind die nachfolgenden schematischen Untersuchungen angestellt.

Im praktischen Leben pflegt bei der Frage eines Siedelungsvorhabens unter den verschiedenen Momenten, die sich gegenseitig beeinflussen, eines fest zu stehen: der Preis des Grund und Bodens, den man für seine Absicht in Aussicht genommen hat. Es handelt sich deshalb um die Frage, auf welche Miete (bezw. Zinsaufwand) man kommt, wenn man an die Größe von Grundstück und von Haus bestimmte Ansprüche stellt, oder umgekehrt, zu welcher Grundstücks- und Hausform man kommt, wenn man an eine bestimmte Miete gebunden ist.

Es erscheint für die Frage der Kleinhausiedelung klärend, die Wechselwirkung zwischen diesen Momenten in die leicht übersehbare Form einer Typenreihe zu bringen, aus der sich gleichsam eine Kurve ergibt, in die sich der einzelne Fall, je nach Art seiner Fragestellung leicht einordnen läßt.

In den folgenden Aufstellungen ist, um eine bestimmte Grundlage zu haben, von einem Preis des aufgeschlossenen Baulandes von 6 Mk. für den qm ausgegangen, und es sind die baulichen Möglichkeiten auf diesem Baulande nach zwei verschiedenen wirtschaftlichen Systemen verfolgt: einmal unter der Annahme einer Platzhergabe auf Grund einer 6 % 50jährigen Annuität — also eine Wirtschaftsform, bei der durch jährliche Tilgung von 2 % nach 50 Jahren der Grund und Boden abbezahlt und dem Hausbesitzer zu eigen sein würde — und einmal

unter Annahme einer Platzhergabe auf Grund von Erbpacht mit 4 % Verzinsung.

Diese beiden wirtschaftlichen Möglichkeiten sind nun bezogen auf die Kombinationen aus zwei verschiedenen Haustypen und drei verschiedenen Grundstücksgrößen.

Beide Haustypen sind als eingebaut angenommen, da dies als Vorbedingung einer möglichst wirtschaftlichen Siedelungsart betrachtet werden muß.

Der kleinere Typus (Baufkosten etwa 6000 Mk.) zeigt die zusammengefaßteste Form, die für eine Drei-Zimmerwohnung mit Küche angenommen werden kann (Abb. 70a), eine Grundstücksfläche von 5 zu 8 m = 40 qm. Das Haus enthält im Erdgeschoß neben einer Stube die Wohnküche mit besonderem Spülraum; das ausgebaute Dach zeigt zwei Schlafräume; im Keller befindet sich außer den Vorrats- und Brennstoffgelassen die Waschküche mit dem Bad. Das Klosett ist im ersten Stock angeordnet. Dieses Haus ist dargestellt auf einer Grundstücksfläche von 200, 300 und 400 qm.

Bei der kleinsten Form ergibt sich ein Garten, der unmittelbar hinter dem Hause einen Sitzplatz und den Wirtschaftshof zeigt (Abb. 68a und in größerem Maßstab Abb. 70a); dann folgt eine Reihe von 12 Gemüsebeeten und als Abschluß ergibt sich ein Schuppen für Geräte und für den Hühnerstall mit Auslauf nebst dem Komposthaufen. Spalier- und Beerenobst sowie mehrere Obstbäume vervollständigen den Garten, dessen Wirkung erst dann richtig aufgefaßt wird, wenn man sich vorstellt, daß er sich als ein Teil zwischen die Schar der gleichartigen Gärten legt; denn es ist eine Vorbedingung für das Gelingen billiger Kleinhaus-siedelungen, daß der Grundtypus der Gärten einheitlich angelegt wird, damit sich die Pflanzungen nicht behindern, sondern ihre Wirkungen sich addieren, wie in der Siedelung Abb. 20 ersichtlich, die auf Anwesen von der Form 70a beruht.

Bei einem Bauplatz von 300 qm kann der gleiche Gartentypus wesentlich vervollkommenet werden (Abb. 68 b) und bei 400 qm vermag man ihm noch ein Kohl- und Kartoffelland hinzuzufügen (Abb. 68 c).

Der größere Haustypus (Baufkosten etwa 8000 Mk.) ist auf Wohnformen zugeschnitten, die schon höheren Ansprüchen gerecht werden, trotzdem die bebaute Grundfläche nur 6,5 zu 8,15 m = 53 qm beträgt (Abb. 69 d und in größerem Maßstab Abb. 70b). Hier sehen wir im Erdgeschoß neben der Küche zwei Wohn-

zimmer und im ausgebauten Dachgeschoß zwei Schlafstuben und zwei Schlafkammern, von denen die eine auch als Bad ausgebildet werden kann, wenn man dieses nicht im Keller belassen will. Der Keller ist entsprechend geräumiger geworden, das Klosett liegt im Erdgeschoß.

Wird dieses Haus auf einem 300 qm großen Grundstück errichtet (Abbildung 69 d), so ergibt sich wieder hinter dem Wirtschafts- und Aufenthaltshof, den diesmal eine Rasenbleiche vervollständigt, ein Gemüse- und Obstgarten, den ein Schuppen mit Kleintierstall abschließt. Es ist dann noch dargestellt, was der Garten etwa leistet, wenn das Grundstück auf 400 qm (Abbildung 69e) und auf 600 qm (Abbildung 69 f) anwächst.

In der nachfolgenden Tabelle ist nun zusammengestellt, welche Miete sich unter den verschiedenen vorgenannten Voraussetzungen für die einzelnen Typenformen ergibt.

Siedelungsmöglichkeiten für kleine Einzelwohnungen.

Zugrunde gelegt ist Bauland mit einem Preis von 6 Mk. der qm für das aufgeschlossene Gelände.

A. Voraussetzung: Platzhergabe gegen 6 % 50jährige Annuität.

Abb. 68a) Grundstück 200 qm	1200 Mk.	zu 6 %	....	72 Mk.
Haus 40 qm	6000	" "	6,5 %	.... 390 "
				<u>Miete..... 462 Mk.</u>

(Gartenertrag 160 qm zu 0,15 Mk. = 24 Mk.)

b) Grundstück 300 qm	1800 Mk.	zu 6 %	....	108 Mk.
Haus 40 qm	6000	" "	6,5 %	.... 390 "
				<u>Miete..... 498 Mk.</u>

(Gartenertrag 260 qm zu 0,15 Mk. = 39 Mk.)

c) Grundstück 400 qm	2400 Mk.	zu 6 %	....	144 Mk.
Haus 40 qm	6000	" "	6,5 %	.... 390 "
				<u>Miete..... 534 Mk.</u>

(Gartenertrag 360 qm zu 0,15 Mk. = 54 Mk.)

Abb. 69d) Grundstück 300 qm	1800 Mk.	zu 6 %	....	108 Mk.
Haus 53 qm	8000	" "	6,5 %	.... 520 "
				<u>Miete..... 628 Mk.</u>

(Gartenertrag 240 qm zu 0,15 Mk. = 36 Mk.)

e) Grundstück 400 qm	2400 Mf.	zu 6 %	....	144 Mf.
Haus 53 qm	8000	" "	6,5 %	.... 520 "
Miete.....				<u>664 Mf.</u>

(Gartenenertrag 340 qm zu 0,15 Mf. = 51 Mf.)

f) Grundstück 600 qm	3600 Mf.	zu 6 %	....	216 Mf.
Haus 53 qm	8000	" "	6,5 %	.... 520 "
Miete.....				<u>736 Mf.</u>

(Gartenenertrag 540 qm zu 0,15 Mf. = 82 Mf.)

B. Voraussetzung: Platzhergabe in Erbpacht mit 4 % Verzinsung.

Abb. 68 a) Grundstück 200 qm	1200 Mf.	zu 4 %	....	48 Mf.
Haus 40 qm	6000	" "	6,5 %	.... 390 "
Miete.....				<u>438 Mf.</u>

b) Grundstück 300 qm	1800 Mf.	zu 4 %	....	72 Mf.
Haus 40 qm	6000	" "	6,5 %	.... 390 "
Miete.....				<u>462 Mf.</u>

c) Grundstück 400 qm	2400 Mf.	zu 4 %	....	96 Mf.
Haus 40 qm	6000	" "	6,5 %	.... 390 "
Miete.....				<u>486 Mf.</u>

Abb. 69 d) Grundstück 300 qm	1800 Mf.	zu 4 %	....	72 Mf.
Haus 53 qm	8000	" "	6,5 %	.... 520 "
Miete.....				<u>592 Mf.</u>

e) Grundstück 400 qm	2400 Mf.	zu 4 %	....	96 Mf.
Haus 53 qm	8000	" "	6,5 %	.... 520 "
Miete.....				<u>616 Mf.</u>

f) Grundstück 600 qm	3600 Mf.	zu 4 %	....	144 Mf.
Haus 53 qm	8000	" "	6,5 %	.... 520 "
Miete.....				<u>664 Mf.</u>

Man ersieht aus der Tabelle, daß sich die Miete unter Annahme der 6 % igen 50jährigen Annuität je nach den im einzelnen Fall vorliegenden wirklichen Verhältnissen auf einer Kurve zwischen 462 und 736 Mf. bewegt, unter Annahme der 4 % igen Erbpacht auf einer Kurve zwischen 438 und 664 Mf. Verändert sich der Preis des Baulandes oder die Kosten des Hausbaues oder die Verzinsung des Baukapitales (angenommen ist 6,5 %),

oder die Größe des Anwesens, so ist der Einfluß auf das Mietergebnis durch leichte Umrechnung sogleich aus der Tabelle ersichtlich.

Am meisten Interesse dürfte dabei der Einfluß auf das kleinste der angenommenen Beispiele haben, da es etwa die untere soziale Grenze eines Typus darstellt und erkenntlich macht, bis zu welcher Vermögenslage solcher Typus unter Umständen erschwänglich sein würde.

Es sei deshalb darauf hingewiesen, daß sich bei diesem Typus (Abb. 70 a) im Rahmen der übrigen Annahmen der Tabelle für jede Mark, die das Bauland mehr oder weniger kostet, ein Mieterunterschied von 8 Mk. ergibt, bei Annahme von mit 4 % verzinsten Erbpacht.

Wird dagegen, wie z. B. in Staaten, die Erbpacht auf 2 % festgesetzt, so ergibt sich nur ein Unterschied von 4 Mk.

Es werden sich also für diesen Typus folgende Mieten ergeben:

	M	M	M	M	M
Preis des aufgeschlossenen qm Bodens .....	5	6	8	10	20
Miete bei Erbpacht mit 4% ...	430	438	454	470	550
Miete bei Erbpacht mit 2% ....	410	414	422	430	470

Man sieht daraus, daß der Wert des Grund und Bodens nicht das Moment ist, das die Miete am stärksten beeinflusst; zugleich aber ergibt sich, daß es bei 4 % Erbpacht kaum noch einen Zweck hat, diesen Typus zu verfolgen, sobald der Quadratmeter aufgeschlossenen Bodens mehr als 10 Mk. kostet.

Man ist dann gezwungen, den Garten wesentlich zu verkleinern; verkürzt man ihn um 4 m, so ist das — ceteris paribus — gleichbedeutend, wie wenn der Bodenpreis um 1 Mk. gesunken wäre.

### 15. Sondervorschriften für Kleinhausbauten.

Schon am 10. November 1913 hat das Königliche Sächsische Ministerium des Innern eine Verordnung an die Kreishauptmannschaften erlassen, die in grundlegender Weise die Gesichtspunkte feststellt, nach denen bei Kleinhausbauten das Streben nach Wirtschaftlichkeit und das Streben nach einwandfreien hygienischen und sozialen Verhältnissen zu vereinigen ist.

Sie verdient weitestete Beachtung und berührt so viele wichtige Einzelfragen, daß sie hier in vollem Umfang wiedergegeben wird<sup>1</sup>.

Der Inhalt ist folgender:

    An die Kreishauptmannschaften.

Nach § 8 Absatz 2 des Allgemeinen Baugesetzes können die Gemeinden baurechtliche Vorschriften abweichend von den Grundsätzen des Allgemeinen Baugesetzes aufstellen, soweit es durch das Gesetz selbst gestattet oder durch örtliche Verhältnisse geboten ist. In ersterer Hinsicht verfügt dann § 91 des Allgemeinen Baugesetzes, daß die §§ 94—138 nur gelten sollen, insoweit ortsgesetzlich nichts anderes bestimmt wird. Und nach § 18 des Allgemeinen Baugesetzes soll bei der Aufstellung von Bebauungsplänen mit auf das den örtlichen Verhältnissen entsprechende Wohnungsbedürfnis Bedacht genommen werden.

Hieraus folgt, daß dort, wo Wohnungsmangel, insbesondere Mangel an Kleinwohnungen für Minderbemittelte eingetreten ist, ortsgesetzliche Vorschriften getroffen werden können und sollen, die das Bauen von Kleinwohnungen erleichtern und den Minderbemittelten somit zu billigen, dabei aber nach heutigen Anschauungen einwandfreien Wohnungen und wo möglich zu einem Eigenheim verhelfen.

Erfahrungsgemäß haben aber bis jetzt viele Gemeinden — und dies gilt auch von solchen, die sich der Wichtigkeit dieser Frage bewußt sind und ihre Lösung anstreben — von dieser Füglichkeit im allgemeinen noch wenig Gebrauch gemacht.

Das dürfte in der Hauptsache wohl darauf zurückzuführen sein, daß noch vielfach Unklarheit darüber herrscht, wie nach dem jetzigen Stande der Technik und Städtebaukunst unter tunlichster Wahrung der Sicherheit, Gesundheit und Annehmlichkeit Erleichterungen von den auf Durchschnittsverhältnisse berechneten allgemeinen landes- oder ortsgesetzlichen Bauvorschriften gewährt werden können und unter welchen Voraussetzungen auf deren ministerielle Genehmigung zu rechnen ist.

Das Ministerium des Innern hat daher im Nachstehenden die einschlagenden Gesichtspunkte zusammengestellt, um den

<sup>1</sup> Vergl. auch „Der sächsische Erlaß über Erleichterungen im Kleinwohnungsbau in seiner Bedeutung für die Wohnungsfürsorge nach dem Kriege“ von Percival Booth, Kommissionsverlag von B. G. Teubner, Leipzig 1916.

Gemeinden hierdurch eine Anleitung zu geben, in welcher Weise der Kleinwohnungsbau neben anderen, namentlich finanziellen Maßnahmen auch durch zweckentsprechende örtliche Bauvorschriften gefördert werden kann.

Der angegebene Zweck — Förderung des Kleinwohnungsbaues — bringt es mit sich, daß die nachstehend aufgeführten Erleichterungen grundsätzlich nur Ein- und Zweifamilienhäusern, die eine beschränkte Tiefe (etwa 10 m) haben und die lediglich Wohnzwecken dienen, zugute kommen sollen.

Dabei verkennt das Ministerium durchaus nicht, daß die Entwicklung der Bodenpreise und andere Umstände in den Großstädten und vielfach auch in anderen größeren Gemeinden die Befriedigung des Bedürfnisses an Kleinwohnungen durch Herstellung von Ein- und Zweifamilienhäusern erschweren oder auch ganz ausschließen. In solchen Fällen werden auch für die zu Kleinwohnungs Zwecken errichteten Mehrfamilienhäuser erleichternde Bauvorschriften ins Auge zu fassen sein, die jedoch von Fall zu Fall eine besondere Prüfung erfordern und die einzelne der nachstehenden Erleichterungen im allgemeinen nur dann, wenn sich dies durch besondere örtliche Verhältnisse rechtfertigen läßt, gewähren dürfen. Andererseits werden die nachstehenden Leitsätze den Baupolizeibehörden auch einen Anhalt bieten, wieweit sie bei Bewilligung von Ausnahmen in den Fällen der §§ 92 Abs. 1, 93 Abs. 1, 94 Satz 3 des Allgemeinen Baugesetzes in Rücksicht auf Sicherheit und Gesundheit gehen können.

### I. Erleichterungen.

1. Anlage und Aufteilung des Wohnviertels. Zur Anlage reiner Wohnstraßen eignet sich Gelände, das nicht vom Durchgangsverkehr durchzogen, sondern vom Durchgangsverkehr umschlossen wird oder abseits vom Verkehr liegt. Um zu vermeiden, daß sich der Durchgangsverkehr unnötigerweise der Wohnstraßen bemächtigt, ist eine geschickte Aufteilung des Wohnviertels notwendig; auch läßt sich dem durch die Art der Einmündung der Wohnstraßen in die Verkehrsstraßen (Versezung, Abbiegung u. a. m.) vorbeugen.

2. Gestaltung der Baublöcke. In Wohnvierteln ist die Tiefe der Baublöcke zu verringern, aber ihnen eine größere Länge zu geben, um sonst nötig werdende Zwischenstraßen zu ersparen.

3. Straßenbreiten. In reinen Wohnvierteln können die Breiten der Straßen, an denen Vorgärten oder rückwärtige Baufluchtlinien vorgesehen sind, bis auf 6,5 m (5 m Fahrbahn, 1,5 m einseitige Gangbahn) oder bis auf 5 m (ohne Gangbahn) vermindert werden.

Unter denselben Voraussetzungen genügen für Straßen, namentlich hängige Straßen, bei denen in angemessenen Abständen Umlenk- oder Ausweichplätze vorgesehen sind, sowie für kurze Straßen mit Fahrverkehr nur nach einer Richtung hin 4 m Breite (2,5 m Fahrbahn, 1,5 m einseitige Gangbahn).

Bei Wohnstraßen, die planmäßig in größerer, über das jeweilige Verkehrsbedürfnis hinausgehender Breite anzulegen sind, können die Kosten der Straßenherstellung unter teilweisem Verzicht auf den Ausbau des öffentlichen Verkehrsraumes durch Anlage von Grünstreifen vermindert werden.

4. Fahr- und Gangbahnen. Für den geringen Verkehr genügen beschotterte Fahrbahnen mit mäßig hoher Packlager-schicht (nach Befinden Kleinpflaster) und Kiesfußwege mit Pflasterbord. Die Trennung der Fahr- und Gangbahnen kann unter Umständen auch nur durch gepflasterte Schnittgerinne erfolgen; in geeigneten Fällen genügt auch eine befestigte Gangbahn in der Mitte der Straße.

5. Seitenabstände, Giebelstellung. Bei Gebäuden, die höchstens Erdgeschoß und Dachausbau aufweisen, können die seitlichen Grenzabstände bis auf 2,5 m herabgesetzt und die Giebel an die Straße gestellt werden (Grenzabstand der Reihenhäuser siehe unter 6, vgl. auch II 4).

6. für Reihenhäuser, d. h. solche Häusergruppen, deren Einzelhäuser höchstens je 2 Wohnungen und höchstens je 2 Wohn-geschosse, nämlich Erdgeschoß und ein Obergeschoß oder Erd-geschoß und Dachgeschoß, haben, kann eine größere Länge zu-gelassen werden, als sonst für Häusergruppen üblich oder vor-geschrieben ist. Jedoch dürfen die Reihenhäuser keine reine Nord-lage haben und nicht um die Ecke eines Baublocks herumgeführt werden. Auch sollen sie nur mit einem Kopfhäuser oder Flügel-bau enden, um mißliche Hofverhältnisse zu vermeiden.

Die Grenzabstände der Kopfhäuser der Reihenhäuser brauchen nicht größer zu sein, als bei freistehenden Einzelhäusern vor-geschrieben ist, wenn nicht nach Ziffer 5 noch größere Erleichterungen zugelassen werden.

Der Bau der Reihenhäuser ist nach einem einheitlichen Plane auszuführen, und es ist eine entsprechende Verpflichtung vor dem Bau des ersten Reihenhauses auf die beteiligten Baugrundstücke zu übernehmen. Da der gleichzeitige Ausbau der ganzen Häuserreihe auf Schwierigkeiten stoßen kann, ist nur zu verlangen, daß mit dem Bau eines Kopfhäuses begonnen und daran lückenlos weitergebaut wird. Wegen der Brandmauern vgl. Ziffer 9. Teilweises Zurückstellen hinter die Bauflucht ist gestattet und erwünscht.

7. Holzfachwerkwände sind als Umfassungen zuzulassen, auch wenn sie (vgl. § 107 des Allgemeinen Baugesetzes) weniger als 8 m vom nächsten Holzfachwerkbau entfernt sind. Jedoch ist ihre innere oder äußere Isolierung für Wohn-, Schlaf- und Arbeitsräume je nach den örtlichen Verhältnissen und den verwendeten Baustoffen vorzuschreiben.

8. Umfassungsmauern im Kellergeschoß können  $1\frac{1}{2}$  Stein stark, in den übrigen Geschossen, soweit überhaupt Ziegelmauerwerk zur Anwendung kommt, 1 Stein stark ausgeführt werden. Es ist nur geputztes, keinesfalls gefugtes Ziegelmauerwerk zulässig. Hierbei ist an der Wetterseite, in klimatisch rauhen Gegenden und in ungeschützter Lage an allen Seiten äußere Isolierung durch Brettverschlag, wasserundurchlässigen Putz oder andere gleichwertige Schutzmittel vorzuschreiben. Schwemmsteine, die in wärmewirtschaftlicher Beziehung Vorteile bieten, können zugelassen werden.

9. für Brandmauern, und zwar auch für gemeinschaftliche, ist eine Stärke von 1 Stein zulässig, wenn die Gebäudetiefe nicht mehr als 10 m beträgt; sie brauchen nur bis zur harten Dachdeckung durchgeführt zu werden.

Brandmauern zwischen den einzelnen Gebäuden brauchen im Reihenhäusbau nur aller 30 m errichtet zu werden und auch dann nur in 25 cm Stärke. Die Trennwände der einzelnen Gebäude innerhalb dieses Maßes können bei gleichzeitiger Errichtung der betreffenden Gebäude  $\frac{1}{2}$  Stein stark, wenn nötig mit Schäften oder als Bundwände, ausgeführt werden.

10. Mittelmauern dürfen  $\frac{1}{2}$  Stein stark als Bundwand ausgeführt werden, dafern die Tiefe des Gebäudes 12 m nicht überschreitet.

11. Treppenumfassungen sind, falls Holztreppe ausgeführt werden, als  $\frac{1}{2}$  Stein starke Bundwände zulässig.

12. Holztreppen können, wenn sie aus hartem Holz hergestellt sind, ohne Verputz der Unteransichten belassen werden; in Einfamilienhäusern kann auch bei weichem Holz der Verputz wegfallen.

13. Für die Breite der Treppen genügt durchgängig das Maß von 1 m und, wenn sie in einem geraden Lauf von Geschoß zu Geschoß angelegt werden, das Maß von 90 cm.

14. Zu Balkenlagen können Halbholzbalken und Pfosten bei Annahme von 200 kg/qm Fußbodenbelastung (ohne Eigenschwere) verwendet werden.

15. Die Geschoßhöhe kann bis auf 2,50 m, bei Einfamilienhäusern im Ober- und Dachgeschoß bis auf 2,25 m heruntergehen, falls die Wohnungsgrundfläche, d. h. der Flächenraum der zum Wohnen und Schlafen bestimmten Räume jeder Wohnung einschließlich der Küche, zusammen mindestens 40 qm beträgt.

16. Für Waschküchen zu hauswirtschaftlichen Zwecken im Kellergeschoß genügt 2,25 m lichte Höhe, wenn ihre Grundfläche mindestens 10 qm beträgt, die Fenster mit von unten zu öffnenden Kippflügeln versehen werden und ein besonderer Entlüftungskanal neben dem Schornstein vorhanden ist. Sie bedürfen keines besonderen Zugangs von außen, wenn sie von den übrigen Kellerräumen und dem Treppenhaus durch einen besonderen mit Abschlüssen versehenen Vorraum getrennt sind. Die Einsenkung darf bis zu 1,70 m unter das umgebende Gelände betragen; für die Lichtöffnung genügt  $\frac{1}{12}$  der Grundfläche, von der  $\frac{1}{3}$  bei entsprechender Lichtschachtordnung innerhalb der Einsenkung liegen darf. Eine Isolierung der Umfassung durch Mauerwerk mit Luftschacht ist nicht nötig.

17. Das Dachgeschoß kann vollständig für eine Wohnung ausgebaut und die Abstellkammern, sowie der verschließbare, gemeinsame Trockenboden können im Spitzboden untergebracht werden (s. II 8), wenn durch einen Grundriß und einen Querschnitt vom Spitzboden nachgewiesen wird, daß dort für diese Räume genügend Platz vorhanden ist, und daß die Abstellkammern ohne Benutzung des gemeinsamen Trockenbodens zugänglich sind.

18. Die Schornsteine können mit ihrem Lichten an die Brandmauern angelegt werden. Mit einem Schornsteine dürfen zur gemeinsamen Rauchabteilung nur so viel Feuerungsanlagen verbunden werden, daß auf jede gewöhnliche Stubenfeuerung

100 qcm und auf jede Küchenfeuerung 200 qcm lichte Schornsteinquerschnittfläche entfällt.

19. Die Gruben (Sammelgruben, Abortgruben) und Heimschleusen mehrerer Grundstücke können, solange sie einen gemeinschaftlichen Besitzer haben, zusammengelegt werden.

20. Straßeneinfriedigungen brauchen nicht höher wie 1 m zu sein und können als Stängelzaun ohne Steinsodol hergestellt werden, müssen aber längs einer Häusergruppe einheitlich sein.

## II. Voraussetzungen für die Erleichterungen.

Die Genehmigung von ortsgesetzlichen Bauvorschriften im Sinne der vorstehenden Ausführungen kann in der Regel nur dann in Aussicht gestellt werden, wenn sie gleichzeitig folgende gesundheitliche, wirtschaftliche und soziale Gesichtspunkte berücksichtigen:

1. Die in I 3 zugelassene Herabsetzung der Straßenbreiten soll nicht den Gebäudeabstand, sondern nur die Straßenherstellungskosten vermindern. Daher sind die Vorgärten um die Verminderung der Straßenbreite zu vertiefen. — Bei zweiseitig bebaubaren Straßen mit einseitiger Gangbahn sind wegen der Gangbahn besondere Vorschriften über die Anliegerleistungen aufzustellen.

2. Da die in I 5 zugelassene Verminderung der seitlichen Grenzabstände, sowie die Zulassung des Reihenhausbau in I 6 an und für sich zu einer größeren Wohndichtigkeit führen, so muß dies durch größere Freiflächen vor oder hinter den Gebäuden ausgeglichen werden. Diese Freiflächen sind so zu bemessen, daß außer den nötigen Zugangswegen und dem gemeinsamen Hofraum für hauswirtschaftliche Zwecke in etwa 4 m Tiefe hinter dem Gebäude ohne Hofgemeinschaft mindestens so viel Freifläche bleibt, als das Gebäude in sämtlichen Geschossen zusammen Wohnungsgrundfläche (vgl. I 15) enthält.

Andererseits darf aber über dieses Maß auch nicht so weit hinausgegangen werden, daß damit der Errichtung von Hintergebäuden Vorschub geleistet wird, die in derartigen Wohnvierteln zur Erhaltung einer zusammenhängenden Grünfläche im Innern der Baublöcke vermieden werden muß.

3. Die Hinterlandbebauung ist, wenn sie nicht überhaupt ausgeschlossen wird, auf erdgeschoßhohe Wirtschaftsgebäude zu be-

schränken, durch die die in Ziffer 2 Absatz 1 erwähnte Mindestgröße des Hofraums oder der Freifläche nicht beschnitten werden darf.

4. Bei Seitenabständen von 2,5 m (vgl. I 5) ist darauf hinzuwirken, daß für benachbarte Gebäude durch entsprechende Zurückstellung eine Beeinträchtigung von Licht und Luft vermieden wird.

5. Da bei gewerblichen Anlagen die Bebauung des Hinterlandes notwendig ist, die Hinterlandbebauung aber in reinen Wohnvierteln nur beschränkt zugelassen werden kann, so sind in letzteren gewerbliche Anlagen auszuschließen oder auf reine Handwerksbetriebe zu beschränken.

6. Jede Untervermietung ist auszuschließen, wenn nicht der Untermieter einen besonderen Aufenthaltstraum von mindestens 15 cbm Inhalt erhält und für die Wohn- und Schlafräume und die Küche des Vermieters zusammen mindestens 40 qm Grundfläche verbleibt.

7. In Nebengebäuden dürfen keine Wohnräume und, abgesehen von Handwerksbetrieben und Waschküchen, auch keine Arbeitsräume oder Feuerungsanlagen eingebaut werden.

8. Über der Decke des obersten zum Wohnen, Schlafen oder Arbeiten bestimmten Geschosses muß ein begehrbarer, isolierender Luftraum zur Abhaltung der Witterungseinflüsse vorhanden sein, in dem, wenn und soweit es nicht schon im Dachgeschoss geschehen ist, gleichzeitig der gemeinsame Trockenboden und die Abstellkammern unterzubringen sind.

9. Aus demselben Grunde ist zu fordern, daß bei Wohn-, Schlaf- und Arbeitsräumen im Dache die Backenwände der Dachfenster, Dacherker und Dachaufbauten, wie die schrägen Dachflächen zwischen den Sparren entweder mit Ziegelausatz oder mit Strohlehmausstattung oder mit anderen geeigneten Stoffen isoliert und mit Kalkmörtelputz versehen werden.

10. Die Schaufseiten, auch der Rückfronten, sind bei aller Einfachheit architektonisch einwandfrei auszubilden.

11. Es ist für eine gute Grundrißlösung zu sorgen. Namentlich ist zu verlangen, daß die Wohnungen durchlüftet werden können, die Aborte unmittelbar an der Außenseite der Gebäude liegen, die Wohnräume, Speisekammern, Speiseschränke, Baderäume oder Badenischen gut belichtet sind und eine einwandfreie Abwässerbeseitigung vorhanden ist.

Solche gesetztechnischen Maßnahmen<sup>1</sup>, welche die Gesichtspunkte klären und dem praktischen Schaffen einen sicheren Weg weisen, statt daß es in der Hoffnung auf Ausnahmen in unsicheren Planungen seine Kräfte zersplittert, sind durch den Krieg in besonderem Maße wichtig geworden, weil durch das „Kapital-Abfindungs-Gesetz“ das Streben nach dem Kleinhaus durch die Regierung außerordentlich gefördert ist. Die Vorteile des Gesetzes kommen nur demjenigen zugute, der auf eigenem Anwesen als Besitzer oder auch als Mitglied einer entsprechenden wirtschaftlichen Vereinigung haust. Darin liegt eine stillschweigende Verpflichtung der Regierung, alles zu fördern, was diese Form des Wohnens zu heben geeignet ist.

Am 11. September 1916 hat das Badische Ministerium des Innern im Verfolg ähnlicher Ziele, wie sie in Sachsen maßgebend waren, folgenden Erlaß an die Bezirksämter gerichtet:

Der Krieg und dessen Folgeerscheinungen lassen heute schon die Forderung nach möglichst weitgehender Befriedigung des Wohnungsbedürfnisses der weniger Bemittelten in den Vordergrund treten, um einer Wohnungsnot zu begegnen und den weniger Bemittelten, auch Kriegsbeschädigten und Kranken, den Genuß möglichst einwandfreier Wohnungen zu ermöglichen.

Nun wird aber die Wiederaufnahme der Bautätigkeit nach dem Kriege dadurch erschwert werden, daß der Krieg die Baustoffpreise und Löhne wesentlich erhöht hat und die dadurch bewirkte Steigerung der Baukosten auch nach dem Kriege zum mindesten teilweise weiter bestehen wird. Hierdurch und durch die Erhöhung des Hypothekenzinsfußes wird eine Steigerung der Wohnungskosten bewirkt, die auf der minderbemittelten Bevölkerung bei der allgemeinen Verteuerung der Lebenshaltung doppelt schwer lasten muß.

Unter diesen Umständen darf nichts unterlassen werden, was die Herstellung neuer Kleinwohnungsbauten zu verbilligen vermöchte.

Den staatlichen und städtischen Verwaltungsbehörden bieten sich hierfür drei Wege:

---

<sup>1</sup> Nach der gleichen Richtung gehen auch die Vorschläge betreffs Bauerleichterungen für Kleinwohnungsbauten des Rheinischen Vereins für Kleinwohnungswesen (Technisches Gemeindeblatt, Nr. 13, S. 173).

Vergl. auch Fischer, „Zur Förderung des Kleinwohnungswesens“, Heft 24.

1. Vermeidung aller unnötigen Ausgaben bei der Geländeererschließung;
2. Beseitigung der baupolizeilichen Bestimmungen, die den Kleinhauswohnungsbau unnötig belasten;
3. sachverständige Beratung der Bau Lustigen.

I. Die Voraussetzung eines gesunden und wirtschaftlichen Hausbaues ist ein zweckmäßiger Bebauungsplan; er ermöglicht im großen zu sparen.

Alle diejenigen, die bei der Aufstellung des Planes mitwirken, sollten sich stets gegenwärtig halten, daß jede unnötige Verteuerung der Geländeauffschließung entweder als Umlagen von den Steuerzahlern oder als Anliegerbeiträge von den Hausbesitzern aufgebracht werden muß und dann eine dauernde Belastung der wohnenden Bevölkerung bildet, wie sie in der kommenden Zeit unter allen Umständen vermieden werden sollte.

Was die Hausgrundform im kleinen, das stellt der Bebauungsplan im großen dar. Der Bebauungsplan für Gegenden, in denen sich der Kleinwohnbau entwickeln soll, muß anders gestaltet sein, als der für Gegenden, in denen Fabrik-, Geschäfts- oder Miethäuser entstehen sollen; Straßenführung, Straßenbreite und Straßenbau, Baublockanlage, Baublockgröße und Grundstücksform müssen dem Endzweck entsprechen.

Im allgemeinen werden zu viele und zu breite Straßen angelegt und hierdurch die Aufschließungskosten unnötig vermehrt. Nur solche Straßen haben eine Daseinsberechtigung, die ein nachweisliches Verkehrsbedürfnis befriedigen oder die Aufschließung eines Geländes ermöglichen, dessen Größe in einem angemessenen Verhältnis zu den Straßenkosten steht.

Die Straßenbreite hat sich nach dem zu erwartenden Verkehr zu richten. Die Stärke des künftigen Verkehrs wird häufig überschätzt, und infolgedessen werden die Straßen oft unnötig breit und fest angelegt; in einem Kleinhausgebiet alle Straßen als Verkehrsstraßen anzulegen, ist eine unnötige und unwirtschaftliche Maßnahme, denn Verkehrsstraßen bedürfen einer größeren Breite und einer besseren Befestigung als Wohnstraßen; darum trete daselbst eine Trennung nach Wohn- und Verkehrsstraßen ein.

In einem Kleinhausgebiet wird für untergeordnete Wohnstraßen oft ein chaussierter Fahrdamm von 5—5½ m ohne Fußwege genügen. In anderen Wohnstraßen mag neben dieser

Fahrbahn ein einseitiger oder doppelter Fußsteig von je 1,3 bis 1,8 m Breite vorgesehen werden. Die Anlage von Gärten oder einfachen grünen Rasenstreifen von 3—5 m Tiefe vor den Häusern sichert selbst bei geringer Straßenbreite den Häusern einen gegenseitigen Abstand, der den Wohnräumen Licht und Luft in ausreichendem Maße zuführt. Die Anlage von Gärten vor den Häusern belebt auch das Gesamtbild und gibt für die Zukunft bei eintretender Notwendigkeit die Möglichkeit einer Straßenverbreiterung und erschwert das Eindringen von Straßentaub in die Häuser. In den Fällen, in denen fürs erste ein nur geringer Verkehr zu erwarten, aber mit einer späteren Steigerung zu rechnen ist, empfiehlt es sich, die Straße nur in der zunächst erforderlichen Breite anzulegen und sich von den Anliegern das Recht einräumen zu lassen, das für die Verbreiterung der Straße erforderliche Gelände später zu den gleichen Bedingungen wie für das zunächst übernommene Straßengelände in Anspruch zu nehmen.

Die Straßenbefestigung und Straßenentwässerung kann im Kleinhausgebiet einfacher sein als in dem verkehrreichen Innern und bei den vielbefahrenen Straßen einer Stadt. Jede unnötige teure Befestigung von Fahrwegen ist zu vermeiden. Manchmal genügt für die Fußwege schon eine Sand- oder Kiesschüttung. Die Anlage von behauenen Randsteinen an den Gehwegen ist nicht immer Erfordernis; an deren Stelle können hochkant gestellte Pflastersteine treten.

Auch eine doppelte Licht- und Wasserleitung ist nicht immer notwendig, weil das etwa notwendig werdende Freilegen der Rohrleitungen bei einfacher Befestigung des Straßendamms mit großen Schwierigkeiten nicht verknüpft ist; deren Einlegen in den Gehweg würde ermöglichen, auch bei Vornahme von Verbesserungen an diesen den Verkehr auf der Fahrstraße aufrecht zu erhalten.

In weiträumig gebauten Ortsteilen wird zu prüfen sein, ob die Regenwasserbeseitigung nicht in oberirdischen gepflasterten Rinnen — nach dem sogenannten Trennsystem —, vorausgesetzt, daß die Rinnen ein genügendes Gefälle haben, stattfinden und ob nicht auf die Schwemmfanalisation verzichtet werden kann. Wenn es nach Lage der Verhältnisse gesundheitlich nicht zu beanstanden ist, könnte den Besitzern großer Nutzgärten gestattet werden, die Abfallstoffe in Gruben oder Tonnen zu sammeln

und sie in Feld- und Gartenbau zu verwenden. Außer Gruben und Tonnen haben sich in weiträumig gebauten Gartensiedelungen auch Torfstreu- und Erdstreuaborte bewährt.

In den Städten, in denen die Schwemmkanalisation durchgeführt ist, sollte die Anlage weiträumig gebauter Kleinhausviertel nicht dadurch erschwert werden, daß in ihnen die gleichen teureren Kanalkostenbeiträge erhoben werden, wie in der dicht gebauten Innenstadt, in der die Kosten infolge der größeren Rohrquerschnitte teurer kommen, und sich auch auf viel mehr Wohnungen und Geschäftsräume verteilen.

Die §§ 22 Absatz 6 und 23 Absatz 7 O. St. G. bieten die Möglichkeit bei der Umlegung der Straßenherstellungs- und Kanalkosten den auf die Kleinhausbesitzer entfallenden Anteil nachzulassen oder zu mindern.

Eine weitere wichtige Frage, die mit der Aufstellung des Ortsbauplanes im ganzen oder für einzelne Kleinwohnungsviertel zusammenhängt, betrifft die Aufteilung des Geländes in Straßen und Bauflächen, die Breite und Tiefe der Baugrundstücke, die Art der Bebauung, sei es durch Reihenhaus, Gruppenbau oder Einzelhäuser, durch Ein- oder Mehrfamilienhäuser. Wird bei der Bemessung der Straßenbreite, bei der Straßenbefestigung und Entwässerung über das unbedingt Erforderliche nicht hinausgegangen, so wird es in vielen Fällen möglich sein, die Kosten der Geländeausschließung niedrig zu halten. Die Minderausgabe kommt den Besitzern der angrenzenden Grundstücke und auch deren Mietern zugute.

Wenig breite aber tiefe Grundstücke sind für den Bauherrn wirtschaftlicher als breite und wenig tiefe, da auch bei diesen der Anteil an den Straßenkosten samt den damit verbundenen Nebenauslagen ein möglichst geringer wird. Das Reihen- oder Gruppenhaus mit schmaler Straßenseite und mit 4—5 m beginnend, bietet dem freistehenden Hause gegenüber den Vorteil besserer und leichter Erwärmung im Winter, leichter Kühlung im Sommer und geringerer Herstellungskosten; auf Brandmauern kann in solchem Falle im Sinne des § 56 Abs. 3 (d) der L. B. O. teilweise ganz verzichtet werden; die Dachform wird die denkbar einfachste und die Kosten für die bauliche Unterhaltung für die Zukunft werden mäßige.

II. Die Verbilligung des Kleinhausbaues bezweckt die Landesbauordnung vom 1. September 1907 in der Fassung der Novelle

vom 15. Januar 1913 insofern, als sie eine Anzahl erleichternder Bestimmungen enthält, welche allen jenen Bauten zugute kommen sollen, die nach ihrer Bestimmung und Größe als Kleinhausbauten zu bezeichnen sind; in der Hauptsache sind hier anzuführen die Bestimmungen über Grundmauertiefe, Herstellung des Kellerbodens, Breite der Treppen, die Zimmerhöhe, Herstellungsart der Speichertreppen, Anlage von Schneefängen, Hochführen von Brandmauern, Einfriedigung von Gärten u. dgl. m. Es ist nicht ausgeschlossen, daß Baugesuchen dieser Art gegenüber noch weiteres Entgegenkommen geübt werden kann, insbesondere wenn es sich um gemeinnützige nicht auf Gewinn gerichtete Unternehmungen handelt. Auch die Verordnung des Ministeriums des Innern vom 19. Dezember 1910, die Erhebung von Baugebühren betreffend (Gesetzes- und Verordnungsblatt S. 800), gestattet eine Ermäßigung der Baugebühren für Kleinwohnungsbauten.

Die Absicht dieser Verordnungen, den Kleinwohnungsbau zu fördern, wird indessen nur dann zur vollen Wirksamkeit gelangen, wenn auch die örtlichen Bauordnungen und ortspolizeilichen Vorschriften von demselben Geiste getragen werden und wenn alte, den Anforderungen und Bedürfnissen der Gegenwart nicht mehr entsprechende Bestimmungen umgearbeitet oder ergänzt werden. Vielfach bestehen noch Bauordnungen aus früherer Zeit, die in dieser Richtung keineswegs mehr zeitgemäß sind, auch solche, welche in ihren Bestimmungen einen ins Gewicht fallenden Unterschied zwischen den in der Stadt eingebauten vielstöckigen Häusern und den in freier Gegend geplanten Ein- oder Zweifamilienhäusern, also dem Flachbau, nicht machen. Grundsätzlich sollte angestrebt werden, daß die Erleichterungen, welche die L.B.O. dem Kleinhausbau gewährt, dem ganzen Lande zugute kommen. Die Gemeinden und Verwaltungsbehörden sollten daher dafür sorgen, daß Bestimmungen der örtlichen Bauordnungen oder ortspolizeiliche Vorschriften, welche der Durchführung dieser Absicht entgegenstehen, beseitigt oder abgeändert werden.

III. Sollen die Baukosten des Kleinhauses möglichst geringe werden, so muß aber auch dessen Form in Grundriß und Aufbau einwandfrei und der Plan von einem verständigen Baumeister aufgestellt sein, der die Lebensgewohnheiten der künftigen Bewohner genau kennt, den durch die Verhältnisse gegebenen Raum in

weitestgehendem Maße auszunützen weiß, große Kenntnisse in den Baustoffen und deren Verwendung besitzt, und der vor Ausführung jeder technischen Einzelheit eingehend prüft, ob und inwieweit solche nicht auch einfacher, billiger und ebenso zweckmäßig durchgeführt werden kann. Das setzt große Erfahrung voraus, die nicht jedem Bauunternehmer oder Baumeister auf dem Lande eigen ist. Der Badische Landeswohnungsverein, der Badische Architekten- und Ingenieurverein und die Badische Landwirtschaftskammer, sofern deren Gebiet bei dem Bauvorhaben berührt wird, haben, um dem Bedürfnis entgegen zu kommen, Bauberatungsstellen geschaffen, welche gerne bereit sind, Auskunft im Einzelfalle zu geben; auch der bautechnische Referent des Ministeriums des Innern und der Landeswohnungsinspektor werden gegebenenfalls sachdienlichen Rat erteilen.

IV. Wenn hier die Förderung des Kleinwohnungsbaues in Form des niederen Flachbaues in den Vordergrund gestellt wurde, so soll damit nicht gesagt sein, daß in Einzelfällen nach Lage der Verhältnisse nicht auch das mehrstöckige Miethaus Berechtigung hat und Berücksichtigung verdient. Es ist wohl möglich, daß auch für Neubauten solcher Art im Einzelfalle künftig Erleichterungen durch das Bezirksamt im Rahmen seiner Zuständigkeit oder gegebenenfalls durch das Ministerium des Innern und insbesondere dann gewährt werden, wenn mit der Errichtung der Gebäude ein sozial und wirtschaftlich guter Endzweck erstrebt wird.

Die Bezirksamter werden den vorgenannten Fragen in den nächsten Jahren ihre besondere Aufmerksamkeit zuwenden und überall da, wo die Abänderung bestehender Bauordnungen und ortspolizeilicher Vorschriften notwendig oder wünschenswert erscheint, entsprechend auf die Gemeinden einwirken.

## 16. Öffentliche Maßnahmen zur Förderung des Kleinwohnungswesens.

Über den Umfang der öffentlichen Betätigung zur Erleichterung des Realkredits für kleine Wohnungen kann man dem trefflichen kleinen „Schützengraben-Buch“ von R. Kuszyński, „Die Wohnungsfrage vor und nach dem Kriege“ (Berlin 1916, Siegismond) folgende Angaben entnehmen.

Städtische Anstalten für erste Hypotheken sind vor dem

Kriege nur in Dresden, Düsseldorf, Magdeburg und Neu-Köln geschaffen<sup>1</sup>.

Dagegen hatten bei Kriegsausbruch allein in Preußen bereits 43 Städte mit über 25 000 Einwohnern eine Anstalt oder einen Fonds für zweite Hypotheken gegründet. „Die Beschaffung der Betriebsmittel geschieht fast überall durch Anleihe teils bei öffentlichen Instituten, insonderheit der städtischen Sparkasse, teils im Wege der Ausgabe von Schuldverschreibungen. Im Gegensatz zu den städtischen Anstalten für erste Hypotheken, die in großem Umfange Massenmietshäuser beleihen, bevorzugen die meisten städtischen Anstalten für zweite Hypotheken Kleinhäuser. In der Regel werden auch nur Neubauten beliehen. Sehr häufig wird die Hypothek als Baugeldhypothek gewährt. Als untere Grenze für die zweite Hypothek gilt im allgemeinen 50 Prozent des Wertes. Der Höchstwert der Beleihung beträgt in den meisten Städten 75 oder 80 Prozent. Der Zinsfuß betrug bis zum Jahre 1910 meist  $4\frac{1}{2}$  Prozent, in der Folgezeit immer häufiger 5 Proz. Fast ausnahmslos ist eine Tilgung vorgeschrieben, und zwar in der Regel in Höhe von jährlich 1 bis 2 Prozent zuzüglich ersparter Zinsen. Eine Kündigung seitens der Stadt ist namentlich bei den neueren Anstalten ausgeschlossen. In den meisten Städten muß die erste Hypothek von der städtischen Sparkasse oder einer anderen öffentlichen Kasse gegeben sein; einige Städte übernehmen eventuell selbst die erste Hypothek auf die Anstalt. Im ganzen haben die 30 Anstalten, die vor Jahreschluß 1913 in Wirksamkeit getreten sind, 2041 Hypotheken im Gesamtbetrage von 14 Millionen Mark hergegeben. Der Zahl der Hypotheken nach steht Neuf mit 312 an der Spitze. Es folgen Köln mit 262, München-Gladbach mit 203, Osnabrück mit 176, Crefeld mit 160, Trier mit 130, Neu-Köln mit 113. Die übrigen 23 Anstalten haben jede weniger als 100 Hypotheken gegeben.“

Einige Anstalten für zweite Hypotheken gewähren den Hauseigentümern Darlehen zur Tragung öffentlicher Lasten und Abgaben. Andere Städte haben zu dem gleichen Zweck besondere Grundrentenanstalten oder Darlehnskassen geschaffen.

<sup>1</sup> Als Beispiel für die neuesten Regungen auf diesem Gebiete vergl. Ehlgöb, Die Wohnungspolitik der Stadt Mannheim. Zeitschrift des Verbandes Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. 6. Jahrg. Nr. 9, 10 und 11.

„In der Praxis besteht kein wesentlicher Unterschied zwischen den Darlehnskassen und den eigentlichen Grundrentenanstalten. Zwangstilgung und Unkündbarkeit der Darlehen bilden bei beiden die Regel, nur erfolgt die Sicherstellung hier in der Hauptsache durch Eintragung von Renten, dort durch Hypotheken. Beide Kassen gewähren Darlehen zur Tragung der Kosten für die Herstellung von Straßen, Bürgersteigen, Plätzen und öffentlichen Anlagen, Entwässerungsanlagen und Anschlüssen der Grundstücke an die Kanalisation, Gas- und Wasserleitung, Zusammenlegung von Grundstücken und dergleichen. Die bedeutendste Tätigkeit hat die Grundrentenanstalt der Stadt Dresden entwickelt, die Anfang 1914 nicht weniger als 5931 Grundrentendarlehen mit einem Kapitalwert von 18 375 663 Mark ausgeliehen hatte.“

Neben dieser systematischen Förderung des Realkredits haben 32 von den vorgenannten 123 preussischen Städten auch sonst erste und zweite Hypotheken für den Wohnungsbau zur Verfügung gestellt und zwar bis Ende 1913 im Ganzen 18,3 Millionen Mark.

Die größten Mittel aber sind für die Förderung des Kleinhauswohnungswesens von den Landesversicherungsanstalten hergegeben. Bis Ende 1915 haben die 31 Anstalten 503 441 892 Mark diesem Zwecke zugeführt. Hiervon waren zu dieser Zeit 69 648 341 Mark zurückgezahlt.

Von dieser Summe sind nur rund 51 Millionen zu über 3½ Prozent ausgeliehen.

Neben dieser Förderung des Kleinwohnungsbaues durch Hypotheken der Versicherungsanstalten hat das Reich auch noch bis zum Schluß des Jahres 1913 49 Millionen Mark meist zweitstellige Hypotheken an Baugenossenschaften, gemeinnützige Bauvereine usw. gewährt, die ausschließlich oder teilweise Wohnungen für Arbeiter oder gering besoldete Beamte in den Betrieben und Verwaltungen des Reiches beschaffen.

Endlich bildet die Bürgschaftsübernahme für Hypothekendarlehen eine Form der Erleichterung des Realkredits durch öffentliche Körperschaften. Die Schuldner sind dabei in der Hauptsache gemeinnützige Baugesellschaften, Genossenschaften und Vereine. Von den 125 vorgenannten Städten haben 45 für im ganzen 29,7 Millionen solche Bürgschaften geleistet.

Ein Einblick in diese öffentliche Betätigung zur Hebung des Kleinwohnungswesens durch Erleichterung des Realkredits darf nun nicht etwa zu dem Glauben verführen, daß in dieser Hinsicht bereits alles im Fluß ist.

Hat man Gelegenheit, die angegebenen Zahlen genauer auf ihre Zusammensetzung zu betrachten, so wird man vielfach finden, daß einer hochentwickelten Tätigkeit an einzelnen Stellen Deutschlands ein weitgehendes Versagen an anderen Stellen gegenübersteht. Das zeigt sich aber nicht nur beim Vergleich verschiedener räumlicher Distrikte; Kuszyński weist beispielsweise darauf hin, wie im Gegensatz zu den Landesversicherungsanstalten die Reichsversicherungsanstalt für Angestellte die Wohnungsfürsorge für ihre Versicherten noch kaum in Angriff genommen hat.

Es bleibt überall viel zu tun übrig. Vor allem ist es nach dem Urteil von Männern wie Eberstadt, Carthaus und Erman<sup>1</sup> ein vollständiger Irrtum, zu glauben, daß mit einer bloßen Vermehrung des zweitstelligen Kredits die zur Zeit bestehenden Mißstände beseitigt werden können. Sie weisen auf die Notwendigkeit einer allgemeinen Reform des Hypothekenwesens hin; eine Aufhebung der rechtlichen Einheit, die nach dem bestehenden Grundbuchrecht Boden und Bauwerk bilden, die Beschränkung der Eigentümerhypothek, die Einführung einer unkündbaren Tilgungshypothek und zugleich eine Reform des Schätzungswesens ist es, was sie zunächst fordern.

Mit den Folgen, die daraus entstehen, setzt sich Carl Joh. Fuchs in einer Abhandlung über „Die Aufgaben der Wohnungspolitik in und nach dem Kriege“<sup>2</sup> auseinander und unterscheidet dabei zwischen den Maßnahmen außerordentlicher Natur, welche die besonderen Verhältnisse des Krieges vom Staate verlangen, und den Maßnahmen grundsätzlicher Natur.

Als besonders dringlich fordert er unter den letzteren in Preußen die Erledigung des Wohnungsgesetzes und der in

<sup>1</sup> Vergl. Eberstadt, Die Kreditnot der städtischen Grundbesitzer und die Reform des Realkredits, Jena 1916; Carthaus, Zur Geschichte und Theorie der Grundstückskrisen in deutschen Großstädten, Jena 1916; Erman, Ist eine Besserung der Wohnungsverhältnisse durch eine Hypothekenreform zu erwarten? (Drucksachen des XXXII. Juristentags, Band 1.)

<sup>2</sup> Annalen für soziale Politik und Gesetzgebung, V. Band, 1. und 2. Heft.

Angriff genommenen Reform des Schätzungswesens, im Reich außer der Beschränkung der Eigentümerhypothek im B.G.B. den Erlaß des Erbbaugesetzes und eines Reichsenteignungsgesetzes, vor allem die Bereitstellung eines großen allgemeinen Reichswohnungsfürsorgefonds und die Schaffung einer Reichswohnungsfürsorgestelle.

In ähnlicher Richtung bewegen sich die Beschlüsse, welche der Reichstag in der Sitzung vom 24. Mai 1916 auf die Anträge seiner Wohnungskommission hin einstimmig beschlossen hat. Sie bezwecken eine positive Wohnungspolitik des Reiches.

Den letzten Abschluß gibt diesen vom Reichstag ausgehenden Regungen ein Antrag Hitze-Jäger vom 6. Juni 1916, der auf den Wunsch hinausläuft, „daß der Bundesrat die Auffassung verlasse, daß das Reich an der Wohnungsfrage nur als Arbeitgeber beteiligt sei“.

Im neuen Wohnungsgesetz ergreift Preußen die Initiative, sich zu einer solchen Auffassung der Aufgaben des Staates zu bekennen; in der Begründung zum Artikel 6 wird erklärt, daß der Staat es infolge des Krieges als Aufgabe anerkennt, die Herstellung von Kleinwohnungen allgemein und ohne die bisherige Begrenzung auf den Kreis der Staatsarbeiter und =Beamten zu fördern.

Ganz besonders erscheint solche Forderung für kinderreiche Familien nötig, wo die Schwierigkeit eines zweckentsprechenden Wohnens schon vor dem Kriege am größten und wo sie zugleich am wichtigsten ist. Neuerdings hat Bernh. Dernburg zusammen mit Dipl.=Ing. Erich Keyser über diese Frage Erhebungen und Vorschläge in einer Schrift „Heime für kinderreiche Familien“, (Verlag „Bauwelt“, 1916), zusammengestellt.

Keiner dieser Fachleute auf dem Gebiet des Wohnungswesens ist darüber im Zweifel, daß die Wohnungsfrage nach dem Kriege nicht nur als qualitative, sondern auch in der schweren Form der quantitativen Frage auftreten wird. Es wäre ein unersehlicher Verlust, wenn dieses quantitative Bedürfnis nicht zugleich eine qualitative Verbesserung mit sich brächte.

## Abbildungsverzeichnis.

Tafel	I. Abb.	1. Vergleich zweier Baublöcke.
"	II. "	2. Ausschnitt aus einem gesetzlichen Bebauungsplan.
"	"	3. Vorstudie zur Feststellung einer wirtschaftlichen Aufteilungsmöglichkeit des Planes.
"	III. "	4. Vorstudie zum Normalblock der Aufteilung Abb. 3.
"	IV. "	5 u. 6. Vorstudien für Gruppierungsmöglichkeiten innerhalb der Platzgestaltung (Staatsbauten) des Bebauungsplanes Abb. 2.
"	V. "	7 u. 8. Vorstudien für Gruppierungsmöglichkeiten innerhalb der Platzgestaltung (Staatsbauten) des Bebauungsplanes Abb. 2.
"	VI. "	9. Studie zu der Platzgestaltung (Staatsbauten) des Bebauungsplanes Abb. 2. Zu Variante I (Abb. 5).
"	VII. "	10 u. 11. Studie zu der Platzgestaltung (Staatsbauten) des Bebauungsplanes Abb. 2. Ansichten zu Variante I (Abb. 5).
"	VIII. "	12. Schema eines Blocks in Hinterflügel-Bauweise (Hamburger System) und Schema eines Blocks von Häusern mit nach der Zimmerzahl gestaffelten Bautiefen.
"	IX. "	13 u. 14. Erzielung des gleichen Wohnergebnisses bei Anschluß von je 2 durchlüftbaren Wohnungen an ein Treppenhaus und je 4 undurchlüftbaren Wohnungen an ein Treppenhaus.
"	X. "	15. Vergleich zwischen dem Geländeaufwand bei Hinterflügelbauweise u. bei durchlüftbarer Bauweise (unter Annahme gleicher Abstände der Gebäudewände).
"	XI. "	16. Aufteilung eines Geländes für Kleinhäuser nach Blocksystem;
"	"	17. nach Seilensystem bei Drittelbebauung.
"	XII. "	18. Aufteilung eines Geländes für Kleinhäuser nach Streifensystem bei Drittelbebauung;
"	"	19. nach Gruppensystem bei Fünftelbebauung.
"	XIII. "	20. Flieger-Schaubild zu Abb. 19.
"	XIV. "	21. Öffentliche Grünanlage im Inneren eines Baublocks. Studie zu einem Bebauungsplan.
"	XV. "	22. Schema eines Aufteilungssystems nach Vorschlag von Häufelmann.
"	"	23. Schema eines Aufteilungssystems mit eingelagerter Grünanlage nach Vorschlag von Martin Wagner.
"	XVI. "	24. Durchlüftbare Dreizimmerwohnungen in einem Massenmietshaus des Hamburger Bauvereins.
"	XVII. "	25. „Ehrenhof“-Ausbildung auf einem Block des Hamburger Bauvereins (Architekten Vicenz u. Behrens).
"	XVIII. "	26. Reform der Kleinwohnung im Massenmietshaus auf gegebenem freien Bauplatz.
"	"	27. Die Kleinwohnung im Massenmietshaus. Alte Bebauung auf eingebautem Platz.

Tafel	XIX.	Abb.	28 u. 29.	Reform der Kleinwohnung im Massenmietshaus bei gegebenem Bauplatz (eingebauter Platz von Abb. 27).
"	XX.	"	30 u. 31.	Reform der Kleinwohnung im Massenmietshaus bei gegebenem Bauplatz (Eckplatz).
"	XXI.	"	32 u. 33.	Reform der Kleinwohnung im Massenmietshaus bei gegebenem Bauplatz (Dreiecksplatz).
"	XXII.	"	34 u. 35.	Skizze zum Bebauungsplan eines Wohnquartiers in Finkenwärdler.
"	XXIII.	"	36 u. 37.	Wohnquartier in Finkenwärdler. Studien zu zwei Straßen im Mittelstadtcharakter.
"	XXIV.	"	38.	Wohnquartier in Finkenwärdler. Niedriger Wohnblock mit Warteschule. Ansicht vom Wasser aus.
"	XXV.	"	39.	Wohnquartier in Finkenwärdler. Hoher Wohnblock mit gemeinsamer Grünanlage und terrassenartigen Zwischenflügeln.
"	XXVI.	"	40 u. 41.	Wohnhof in der Kleinhauskolonie Steenkamp-Bahrenfeld bei Altona (Architekt Neugebauer und Schmidt).
"	XXVII.	"	42.	Wohnhofanlage (Asmunds Place) in Hampstead.
"		"	43.	Gliederung eines Baublocks in Letchworth (Architekt Unwin).
"	XXVIII.	"	44.	Plan der Kleinhauskolonie Emscher-Lippe. (Erschließung tiefer Blöcke durch Wohnhöfe.) Baurat Schmohl.
"	XXIX.	"	45.	Häuser an einem Wohngang der Kolonie „Ideal“ in Briß.
"		"	46.	Plan der Kolonie „Ideal“ in Briß bei Neukölln (Wohnhöfe und Wohngänge).
"	XXX.	"	47.	Anlagentypen von Wohnstraßen. Kleinhausviertel mit eingeschossiger Bebauung.
"	XXXI.	"	48.	Anlagentypen von Wohnstraßen. Kleinhausviertel mit zweigeschossiger Bebauung.
"	XXXII.	"	49.	Anlagentypen von Wohnstraßen. Kleinhausviertel mit zweigeschossiger Bebauung.
"	XXXIII.	"	50.	Anlagentypen von Wohnstraßen. Vorstadtviertel mit zweigeschossiger Bebauung.
"	XXXIV.	"	51.	Anlagentypen von Wohnstraßen. Vorstadtviertel mit dreigeschossiger Bebauung.
"	XXXV.	"	52.	Anlagen von Durchgangsstraßen in Wohnquartieren.
"	XXXVI.	"	53.	Plan der Gartenstadt Karlsruhe (Architekt Bolz).
"		"	54.	Plan der Gartenstadt Leipzig-Marienbrunn (Baurat Strobel).
"	XXXVII.	"	55.	Plan der Gartenvorstadt „Margarethenhöhe“ bei Essen (Architekt Mezendorf).
"	XXXVIII.	"	56.	Plan der Kleinsiedlung „Friesland“ Emden (Architekt Herm. Jansen).

Tafel XXXIX.	Abb.	57.	Kleinsiedelung „Friesland“=Emden. Grundriß- typen (Architekt Herm. Jansen).
„	XL.	„	58. Kleinhausstraße in der Kolonie Stockfeld bei Straßburg.
„		„	59. Gartenweg in der Kolonie Emscher-Lippe (Bau- rat Schmohl).
„	XLI.	„	60. Gartenweg der Kolonie Union bei Dortmund (Architekten K. und F. Schulze).
„		„	61. Kleinhausstraße in Hellerau (Architekt Hermann Muthesius).
„	XLII.	„	62. Grundriß eines eingebauten Arbeiterwohn- hauses in Hellerau von Heinrich Tessenow.
„	XLIII.	„	63. Ansicht eines eingebauten Arbeiterwohnhauses in Hellerau von Heinrich Tessenow.
„	XLIV.	„	64 u. 65. Kleinhausstraßen der Arbeiterstadt Staaken bei Spandau (Architekt Schmitthenner).
„	XLV.	„	66. Typus des Dreizimmer-Einfamilienhauses in der Arbeiterstadt Staaken.
„		„	67. Variationen in der Gliederung des Vier- familienhaustypus in der Arbeiterstadt Staaken (Architekt Schmitthenner).
„	XLVI.	„	68. Anwesen von 200 qm (a), 300 qm (b) und 400 qm (c) mit eingebautem Dreizimmer-Ein- familienhaus von 40 qm Grundfläche.
„	XLVII.	„	69. Anwesen von 300 qm (d), 400 qm (e) und 600 qm (f) mit eingebautem Vierzimmer-Ein- familienhaus von 53 qm Grundfläche.
„	XLVIII.	„	70 a. Dreizimmer-Reihenhaus.
„		„	70 b. Fünfzimmer-Reihenhaus.

---





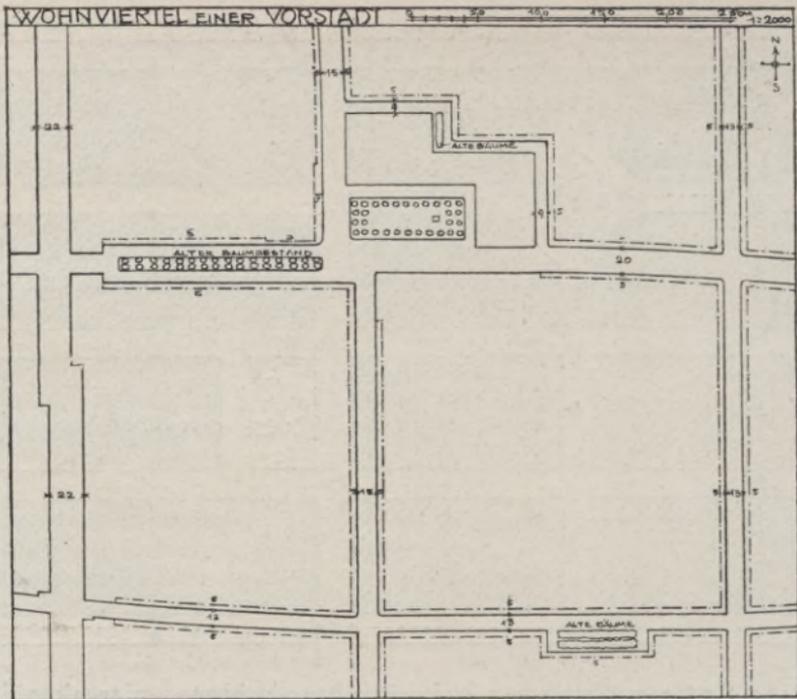


Abb. 2. Ausschnitt aus einem gesetzlichen Bebauungsplan. (Bestimmung: höchstens ein Drittel Bebauung und 2 Obergeschosse).

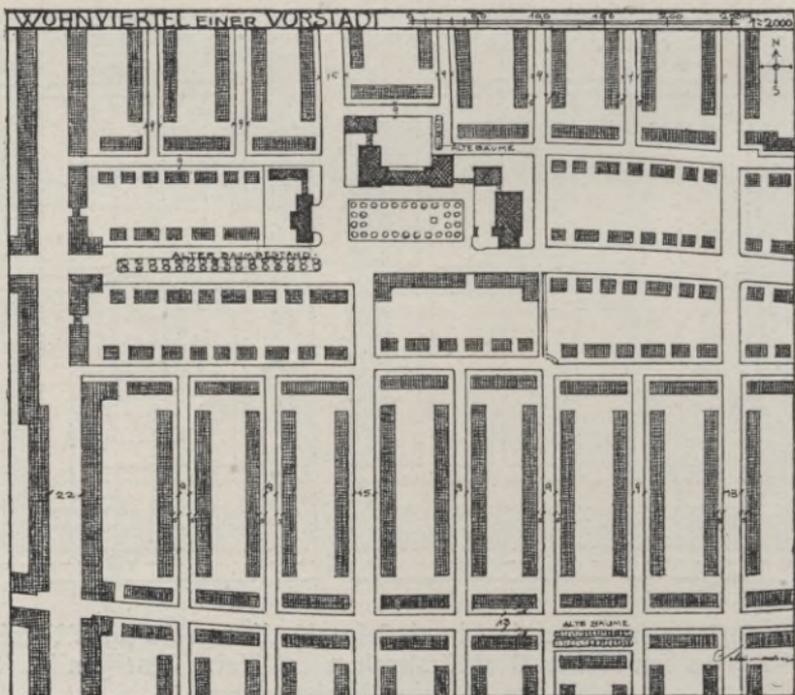


Abb. 3. Vorstudie zur Feststellung einer wirtschaftlichen Aufteilungsmöglichkeit des Planes.

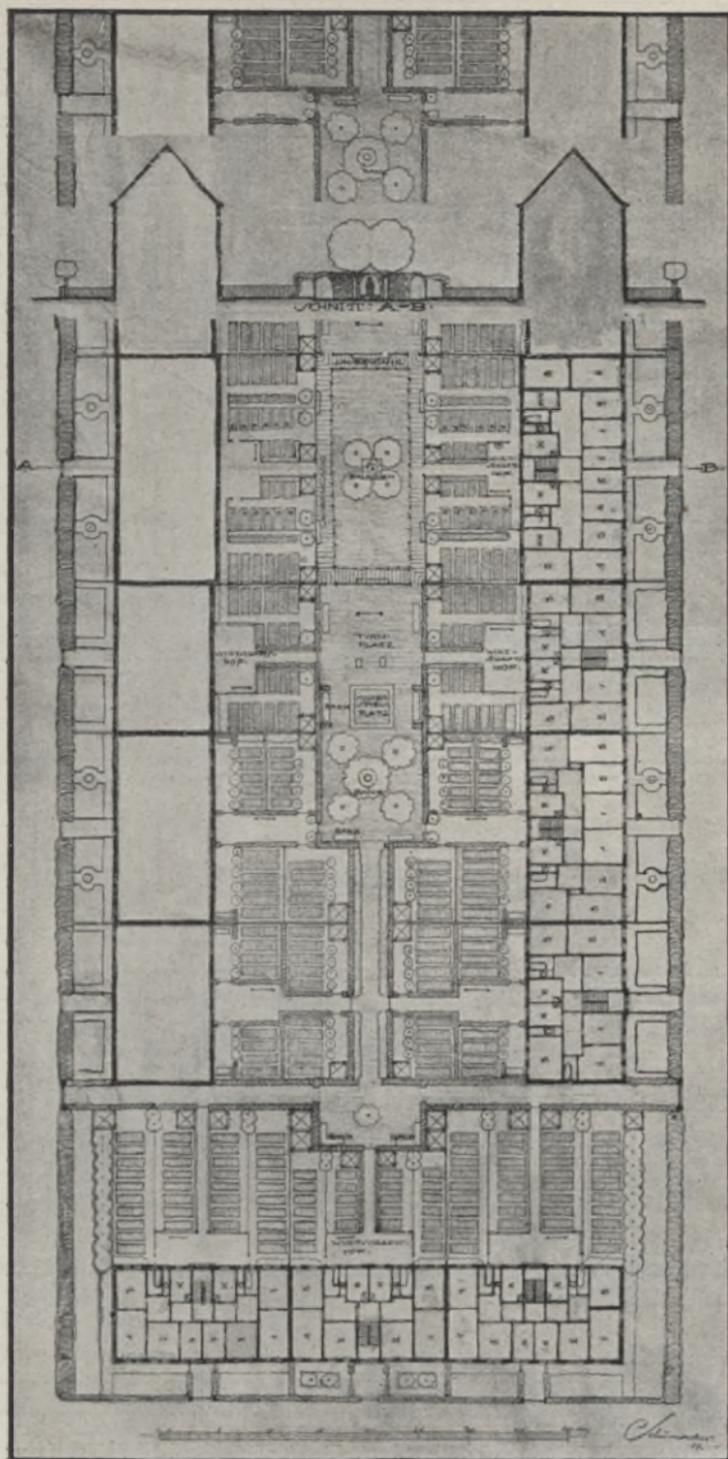


Abb. 4. Vorstudie zum Normalblock der vorstehenden Aufteilung Abb. 3.

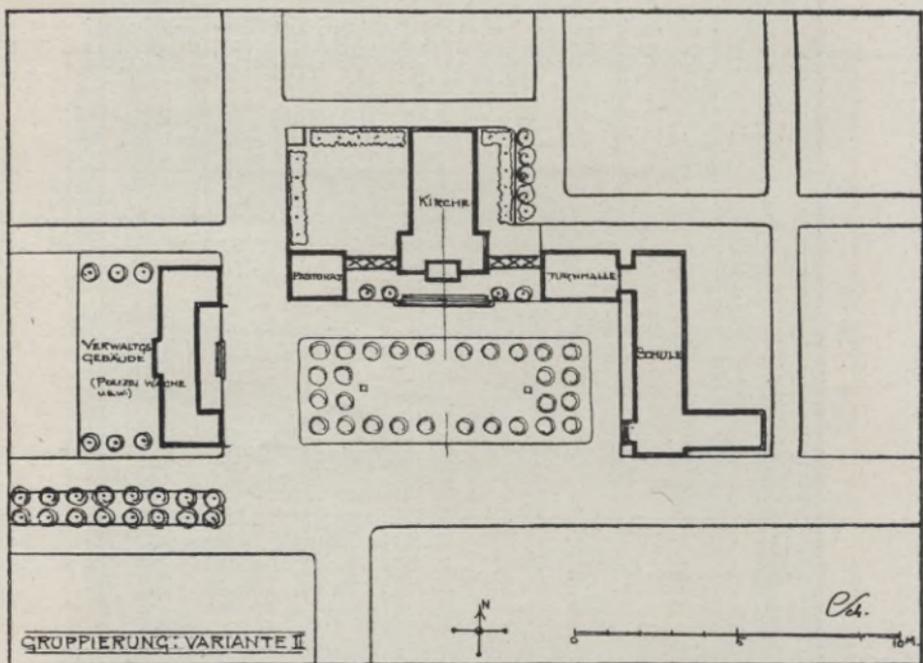
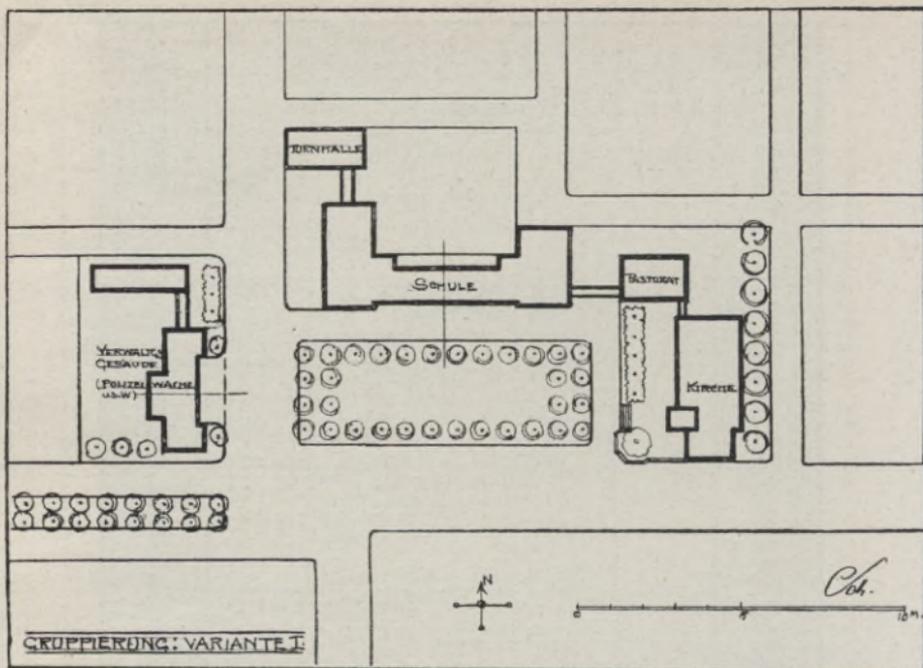


Abb. 5 u. 6. Vorstudien für Gruppierungsmöglichkeiten innerhalb der Platzgestaltung (Staatsbauten) des Bebauungsplanes Abb. 2.

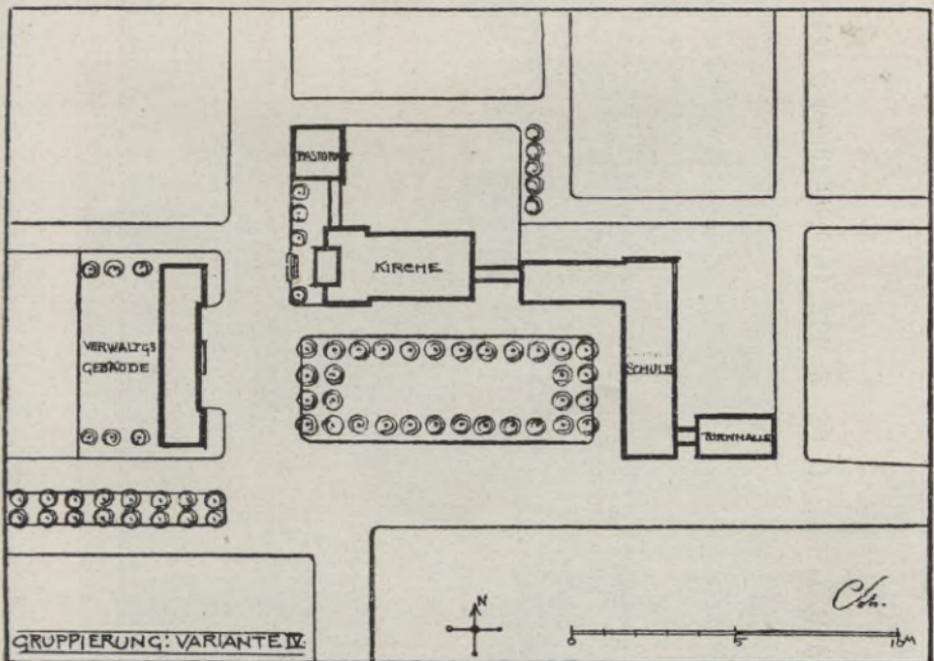
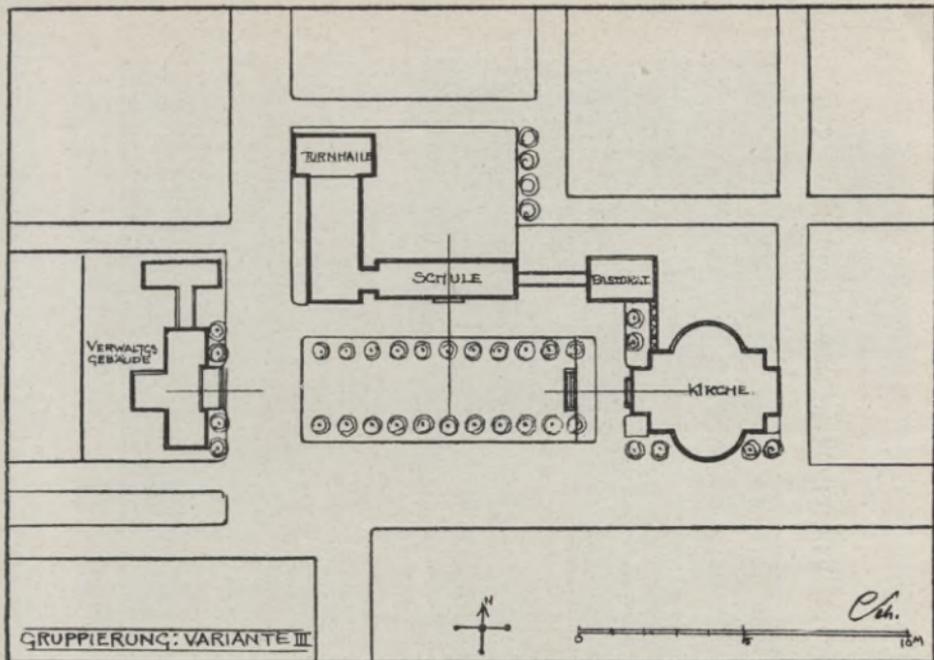


Abb. 7 u. 8. Vorstudien für Gruppierungsmöglichkeiten innerhalb der Platzgestaltung (Staatsbauten) des Bebauungsplanes Abb. 2.

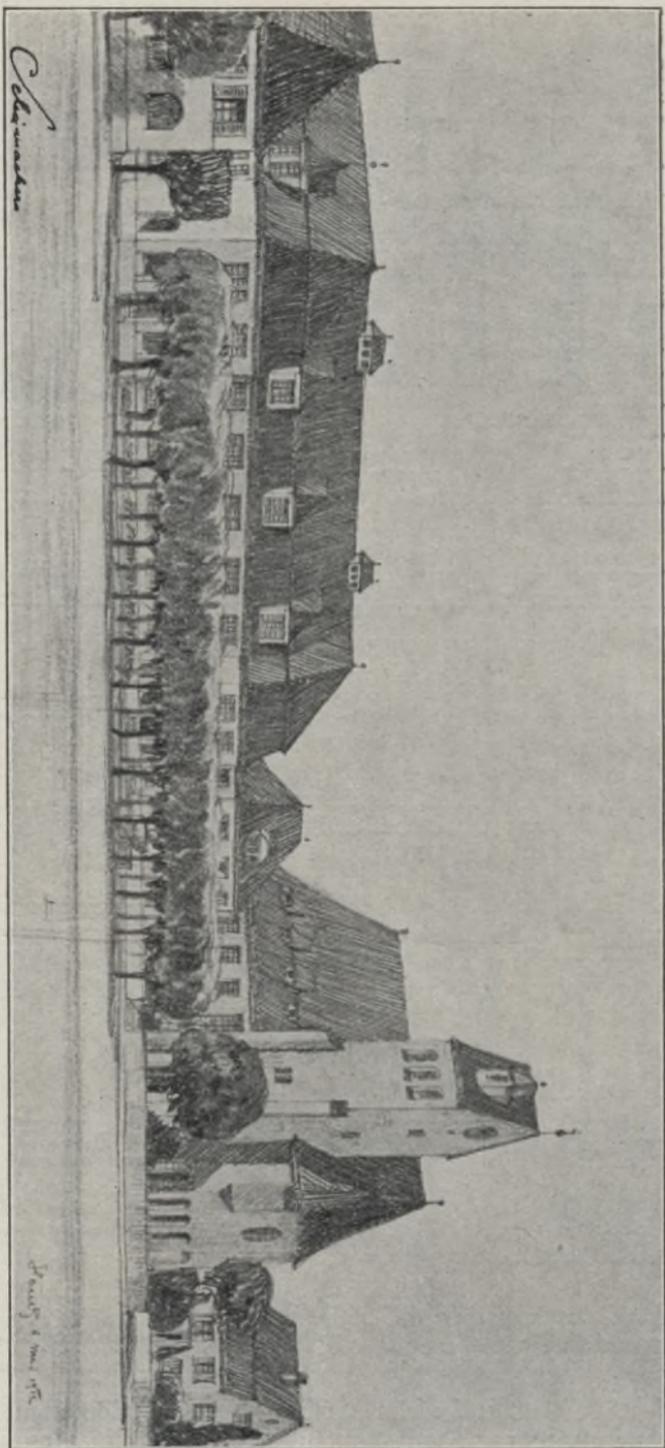


Abb. 9. Studie zu der Platzgestaltung (Statusbauten) des Bebauungsplanes Abb. 2. Zu Variante I (Abb. 5).

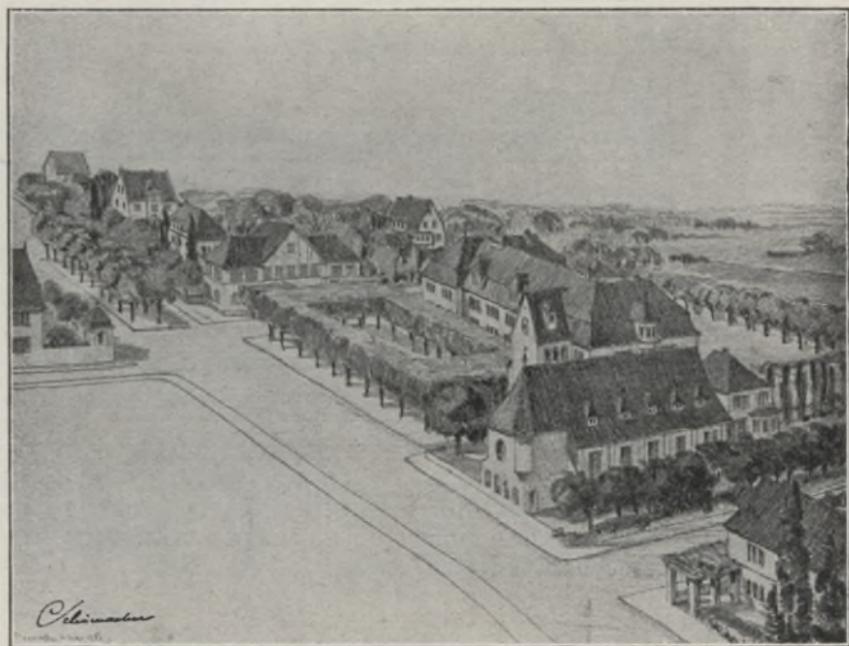
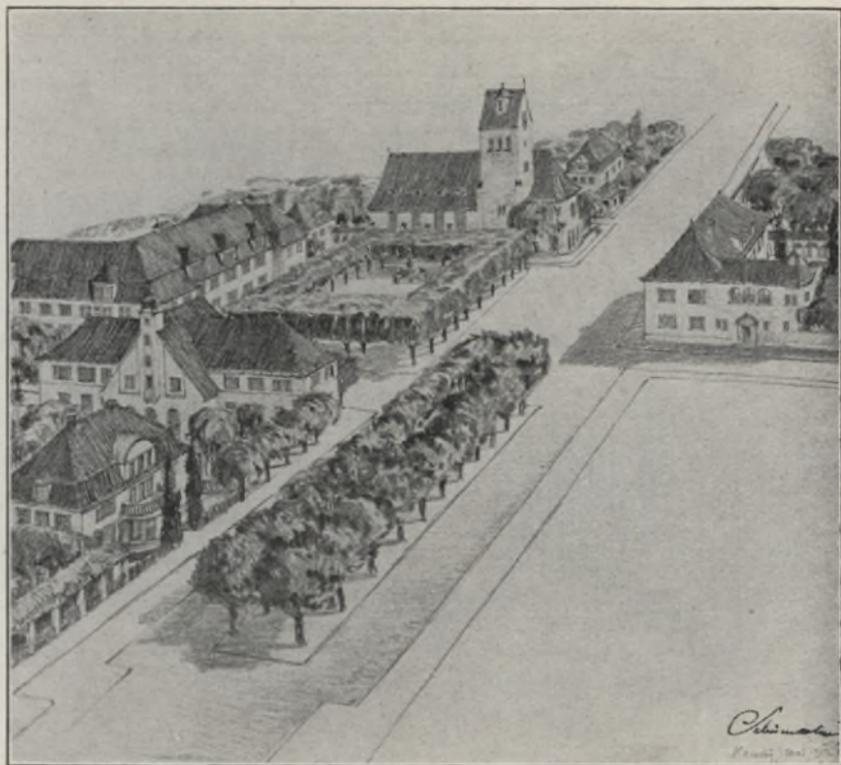


Abb. 10 u. 11. Studie zu der Platzgestaltung (Staatsbauten) des Bebauungsplanes Abb. 2. Ansichten zu Variante I. (Abb. 5).

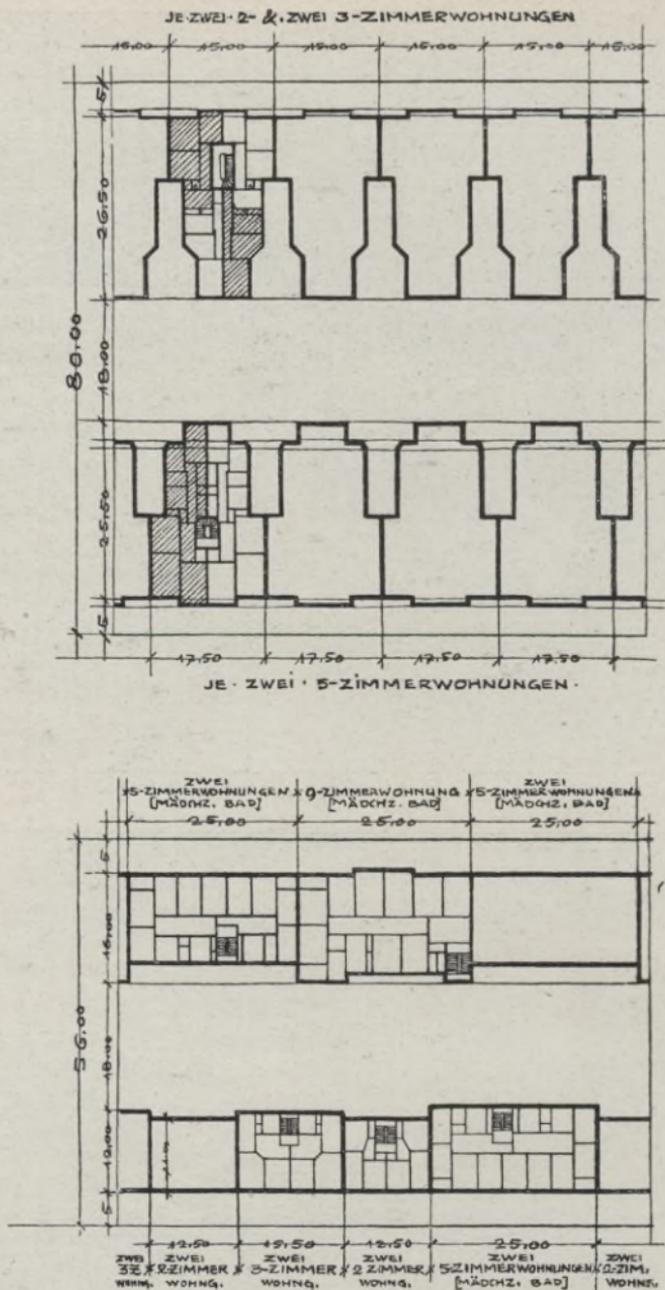


Abb. 12. Schema eines Blocks in Hintersflügel-Bauweise (Hamburger System) und Schema eines Blocks von Häusern mit nach der Zimmerzahl gestaffelten Bautiefen.

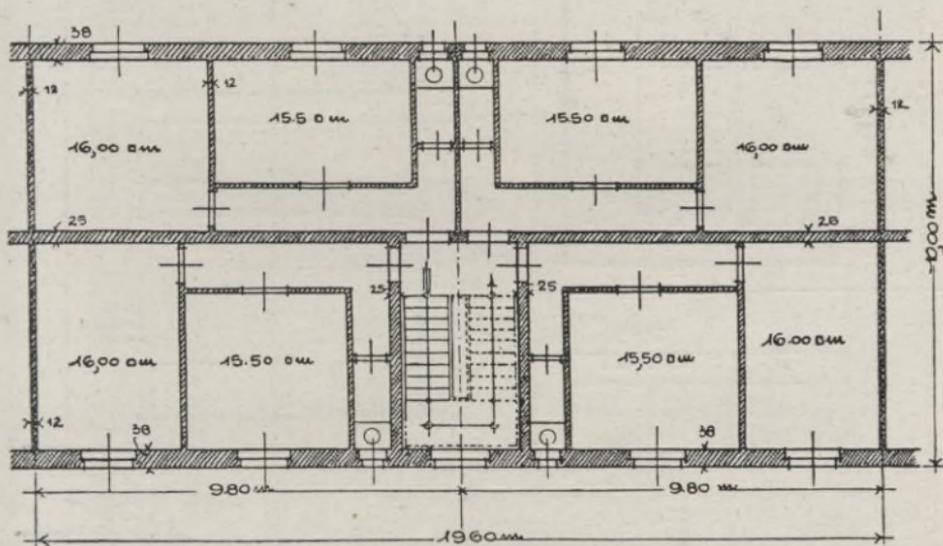
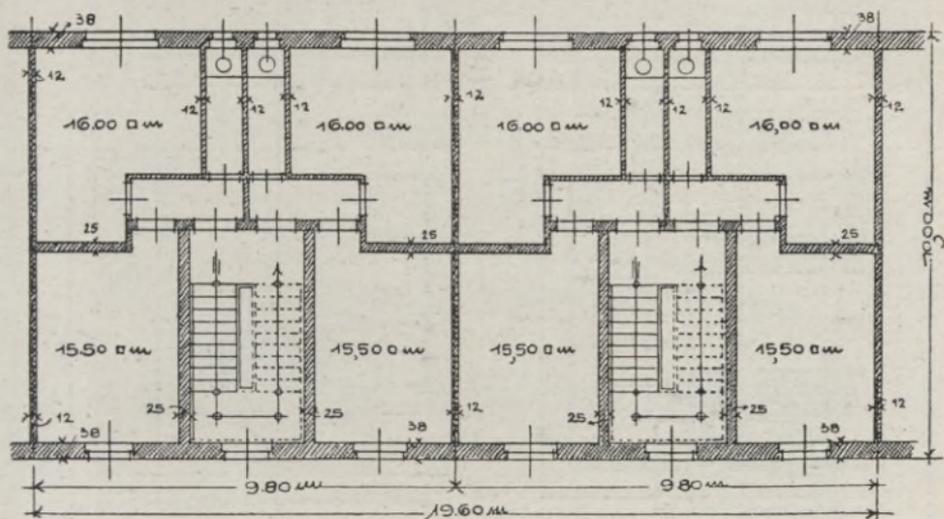
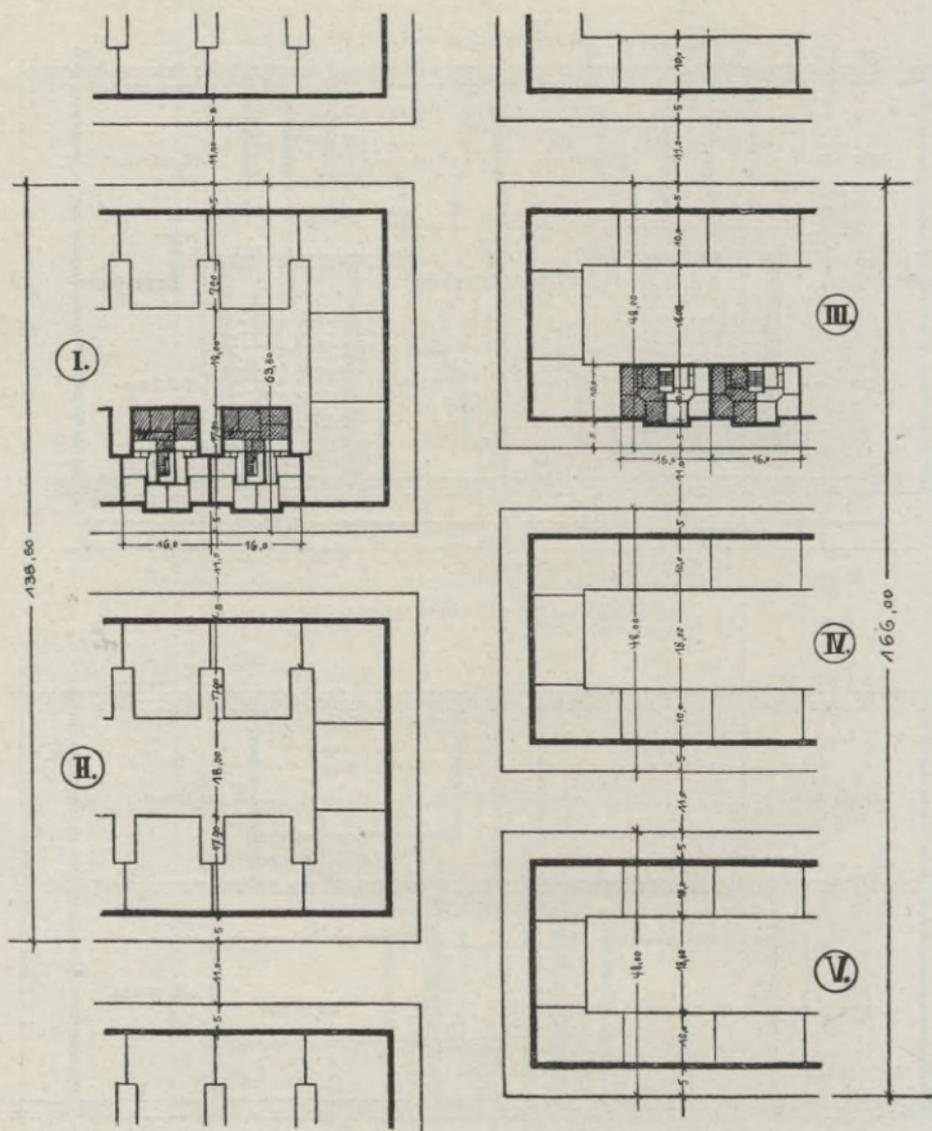


Abb. 13 u. 14. Erzielung des gleichen Wohnergebnisses bei Anschluß von je 2 durchlüftbaren Wohnungen an ein Treppenhaus und je 4 undurchlüftbaren Wohnungen an ein Treppenhaus (aus H. Serini, Bauliche Bodenausnutzung).



*Schmiedeknecht*

0 10 20 30 40 50 M.

Abb. 15. Vergleich zwischen dem Geländeaufwand bei Hinterflügelbauweise und bei durchlüftbarer Bauweise (unter Annahme gleicher Abstände der Gebäudewände).

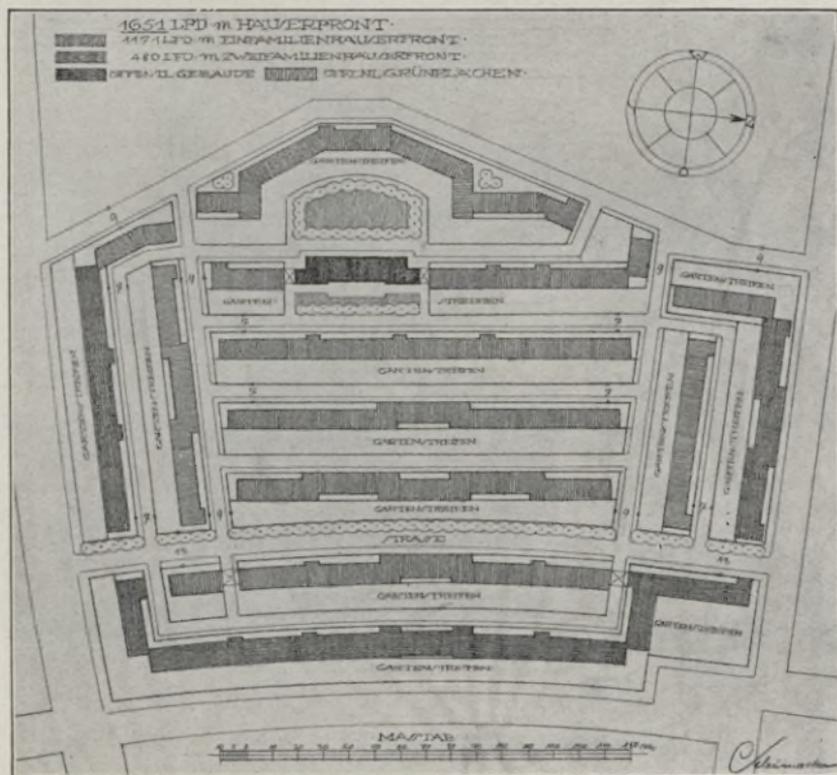
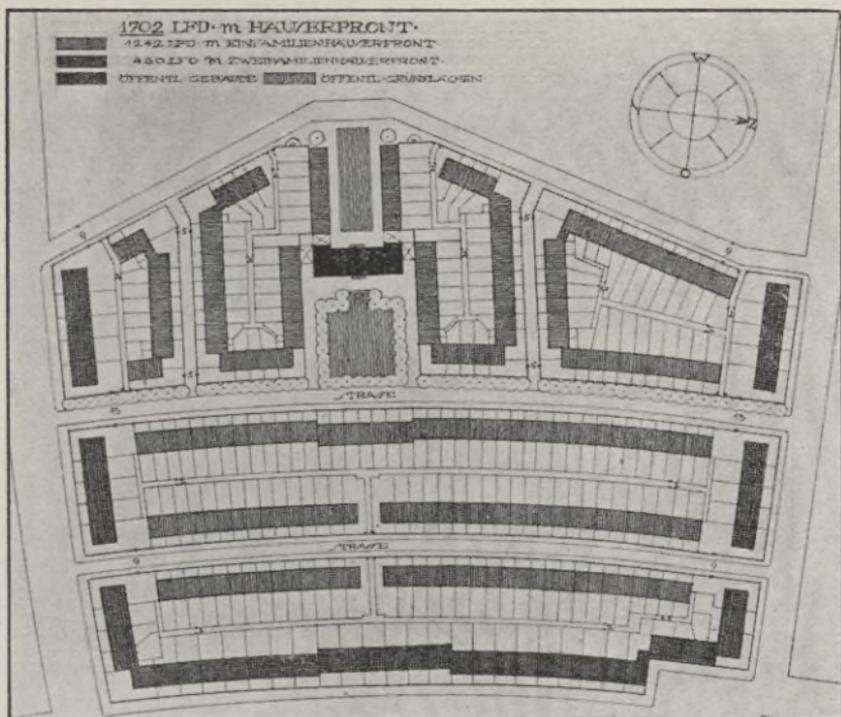


Abb. 16. Aufteilung eines Geländes für Kleinhäuser nach Blocksystem bei Drittelbebauung.

Abb. 17. Aufteilung des gleichen Blockes nach Zeilensystem.

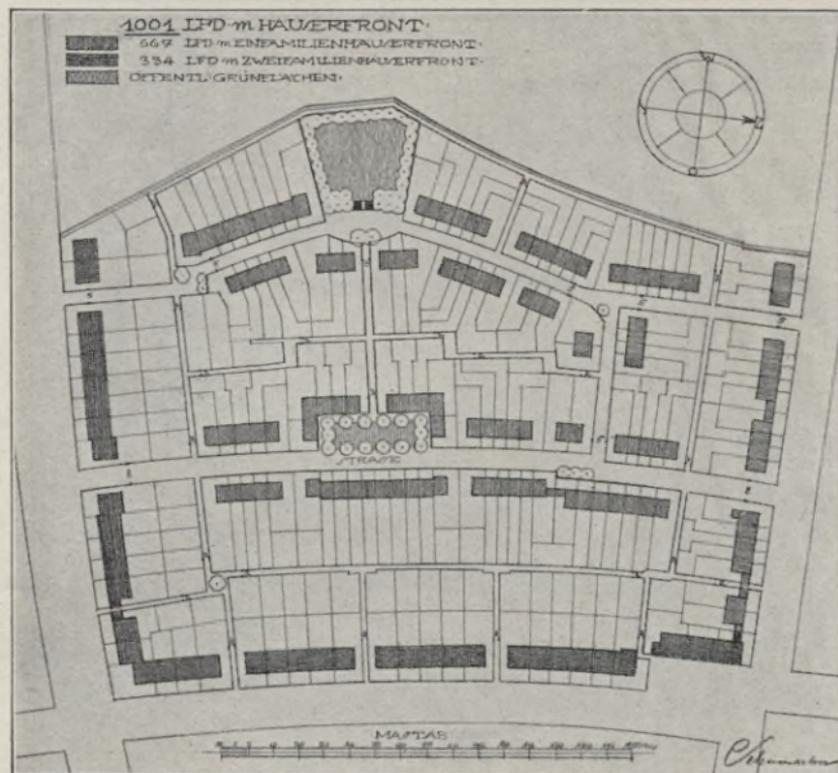
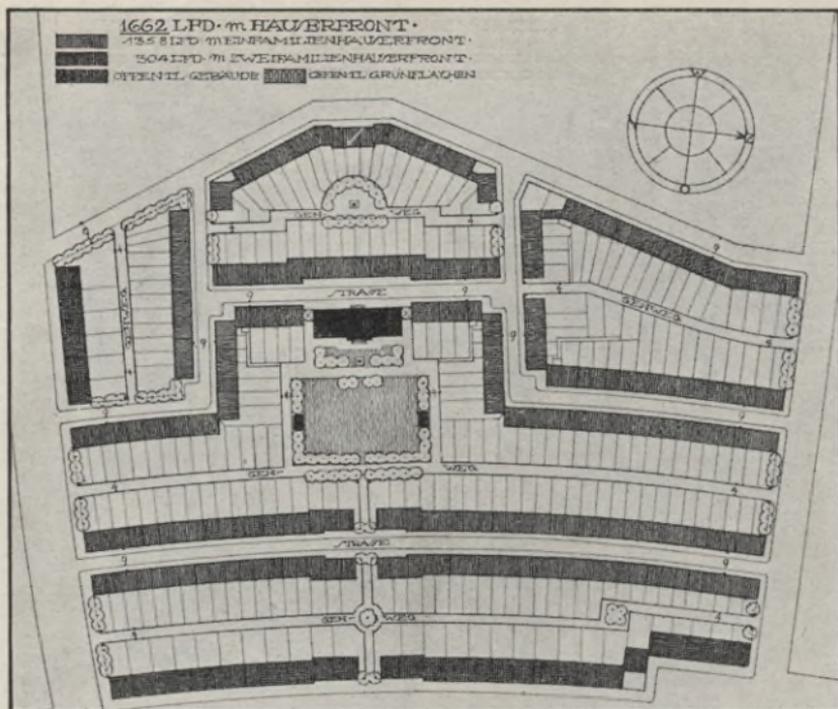


Abb. 18. Aufteilung eines Geländes für Kleinhäuser nach StreifenSYSTEM bei Drittelbebauung; Abb. 19. Nach GruppenSYSTEM bei Fünftelbebauung.

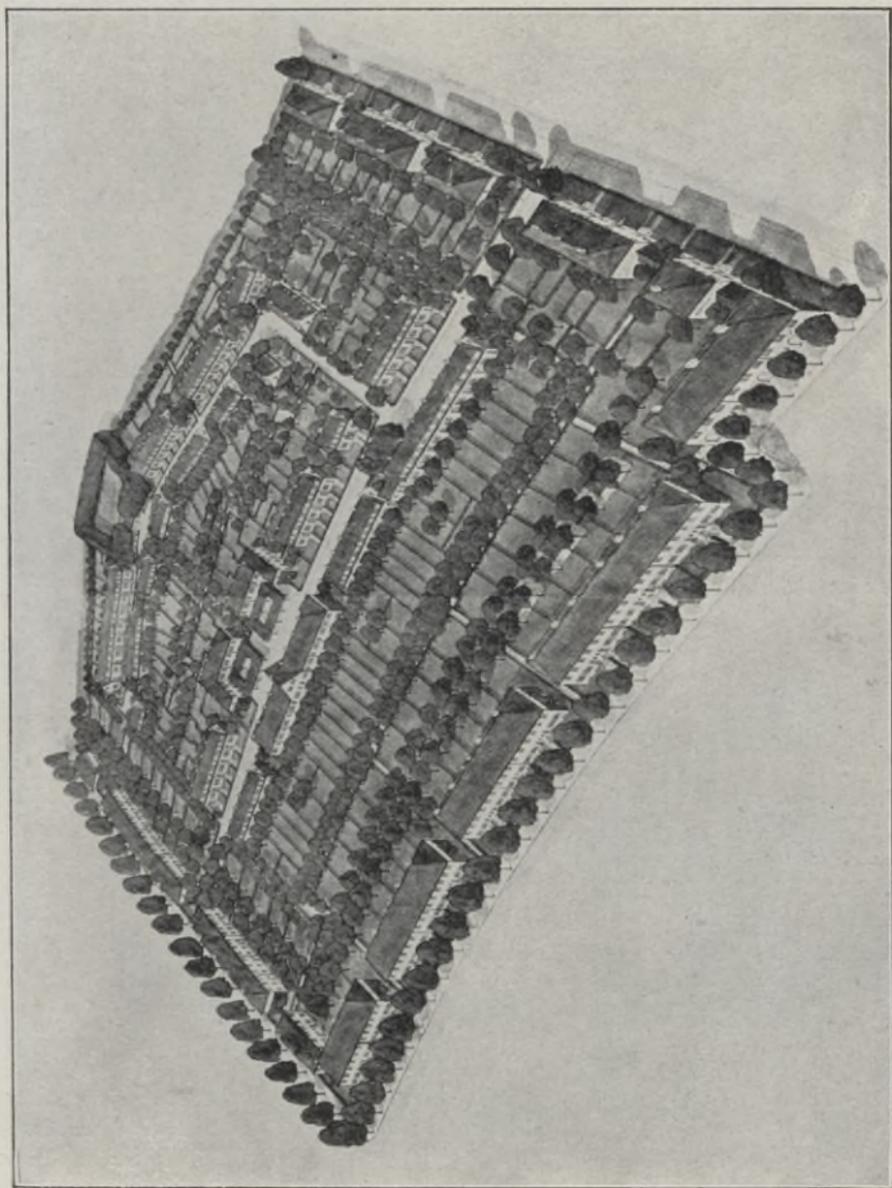


Abb. 20. Flieget-Schaubild zu Abb. 19. Aufteilung eines Geländes für Kleinhäuser nach Gruppensystem bei Fünftelbebauung. (Zu Grunde liegt das Anwesen Fig. 70 a. Der Rand ist mit Zweiwohnungshäusern bebaut.)

ÖFFENTLICHER.  
GRÜNSTREIF IM INNEREN  
EINES BAUBLOCKS.

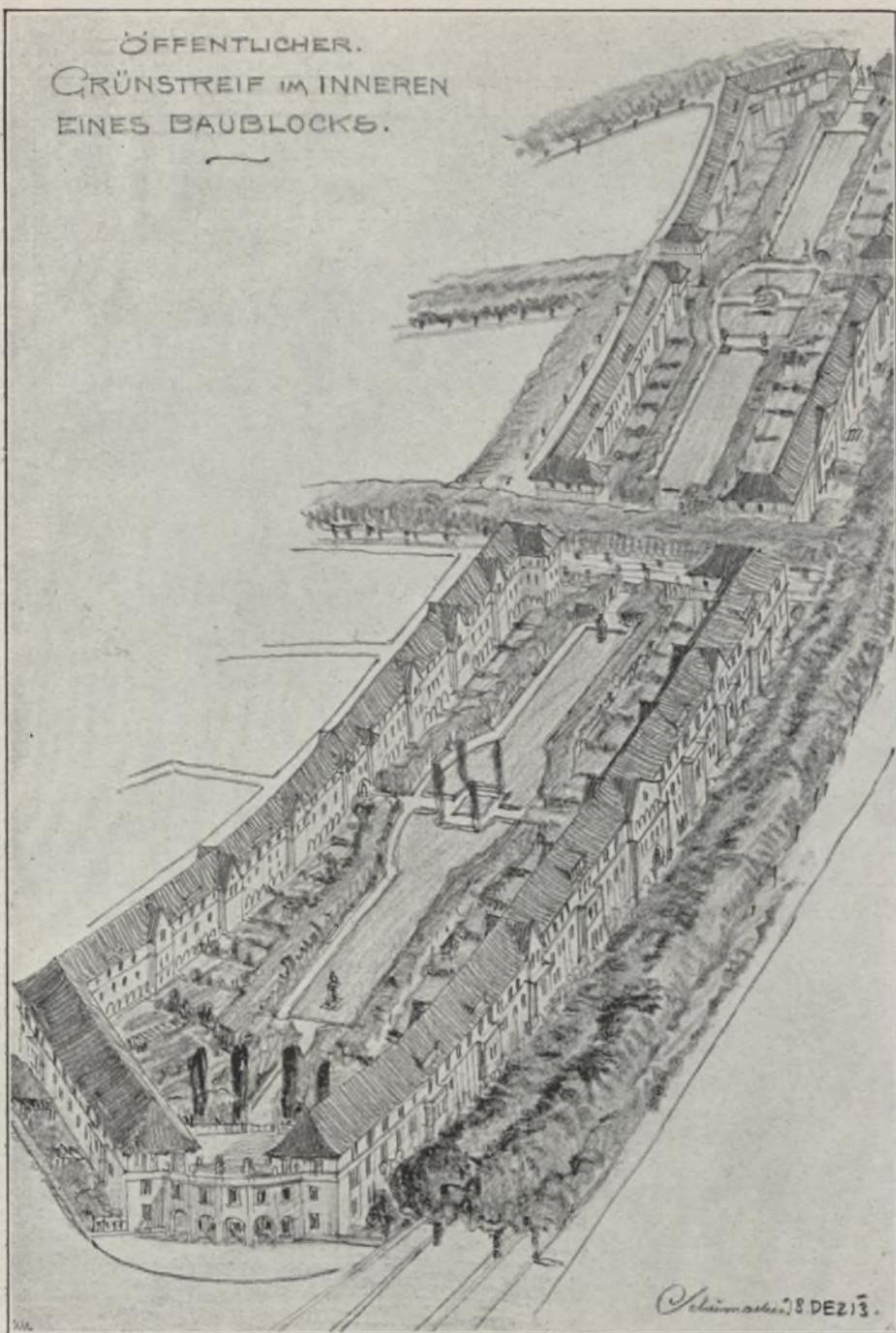


Abb. 21. Öffentliche Grünanlage im Inneren eines Baublocks.  
Studie zu einem Bebauungsplan.

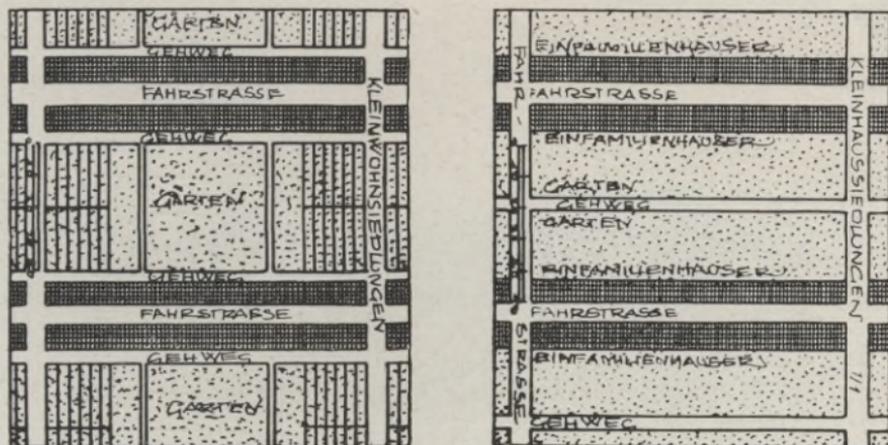


Abb. 22. Schema eines Aufteilungssystems nach Vorschlag von Häußelmann.

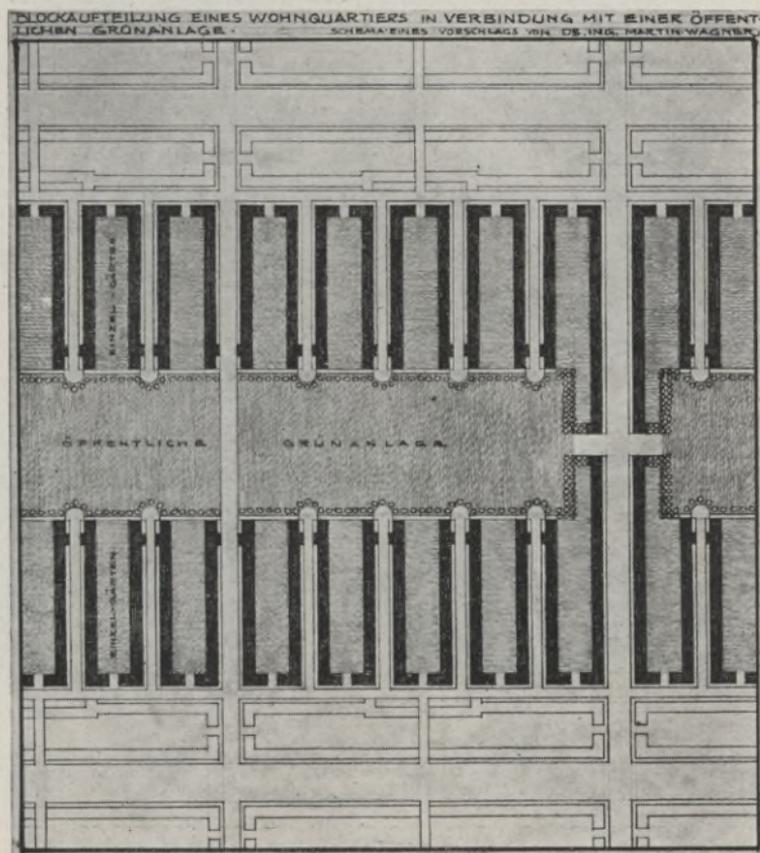


Abb. 23. Schema eines Aufteilungssystems mit eingelagerter Grünanlage nach Vorschlag von Martin Wagner.

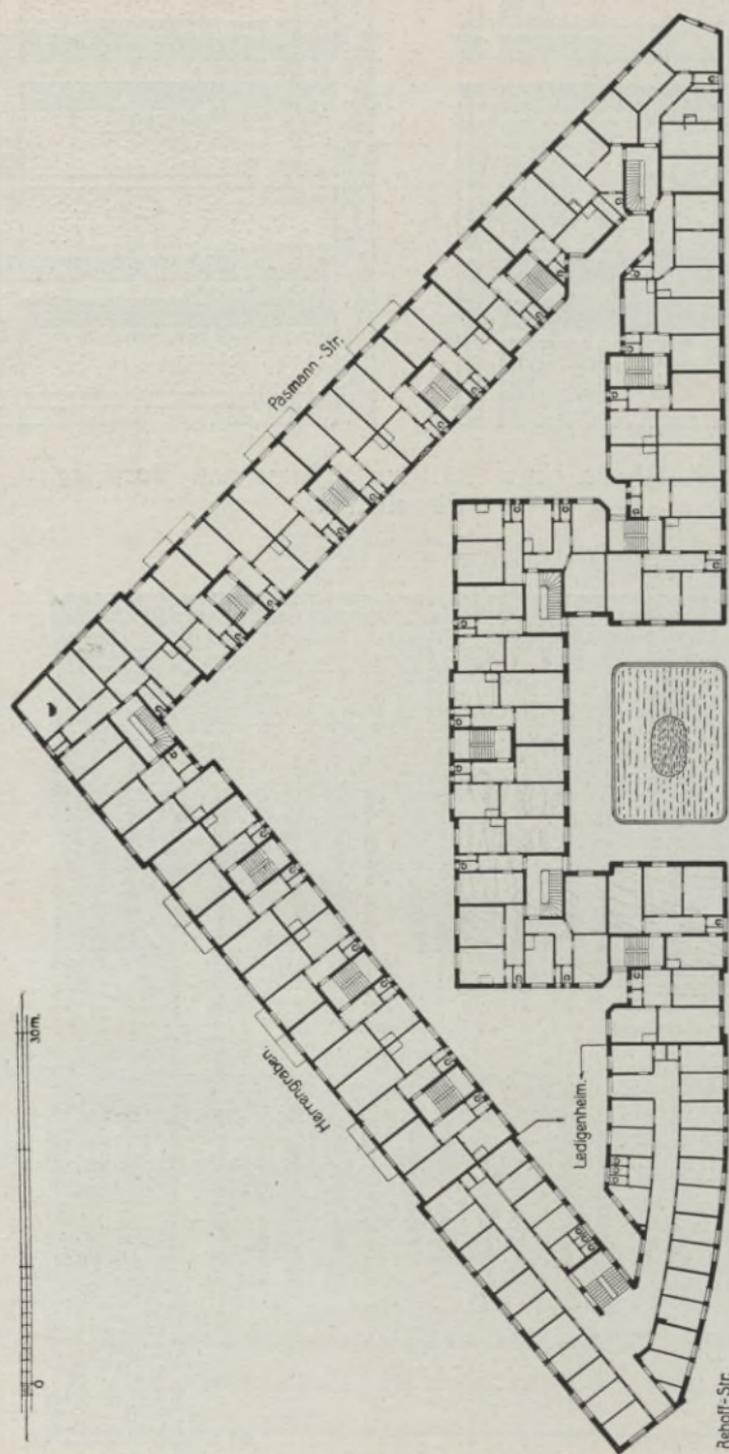


Abb. 24. Durchlüftbare Dreizimmerwohnungen in einem Massenmietshaus des Hamburger Bauvereins.  
(Aus Hamburg und seine Bauten I.)

Reholf-Str.

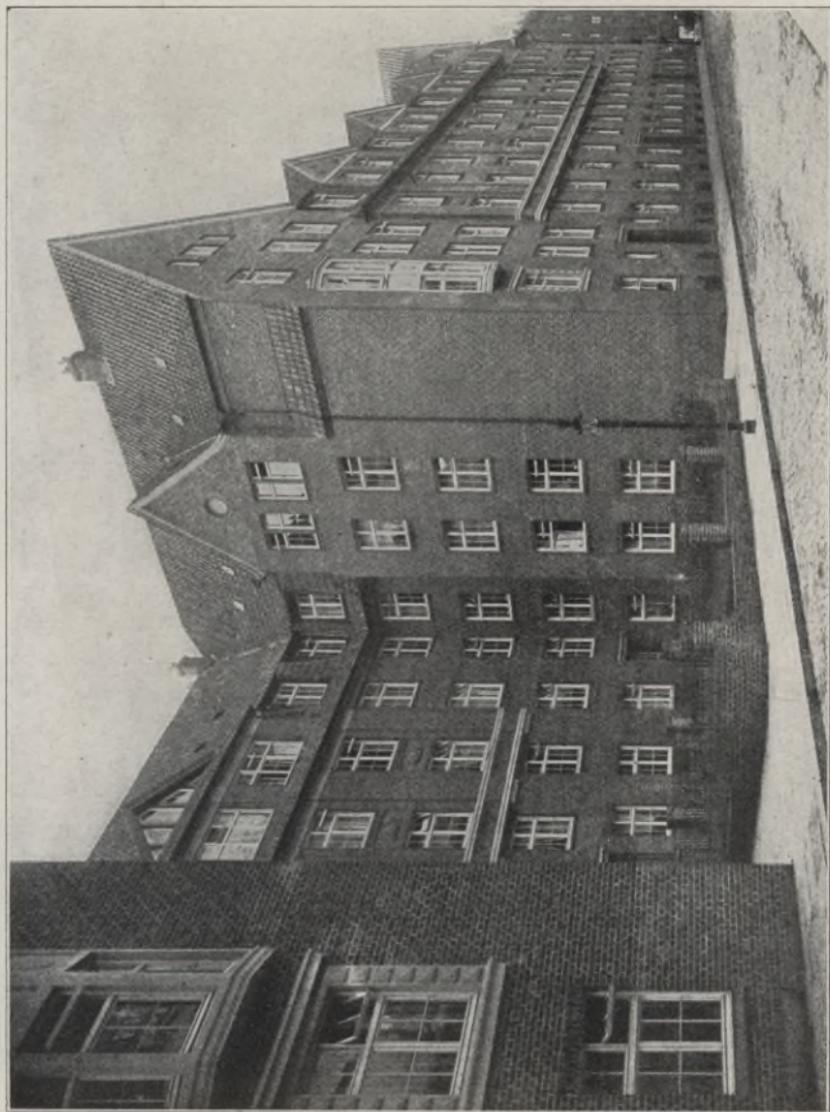


Abb. 25. "Ehrenhof" -Ausbildung auf einem Block des Hamburger Bauvereins.  
(Architekten Dizenz u. Behrens.) Aus Hamburg und seine Bauten I.

Abb. 26. Reform der Kleinwohnung im Mietsmietshaus auf gegebenem freien Bauplatz.

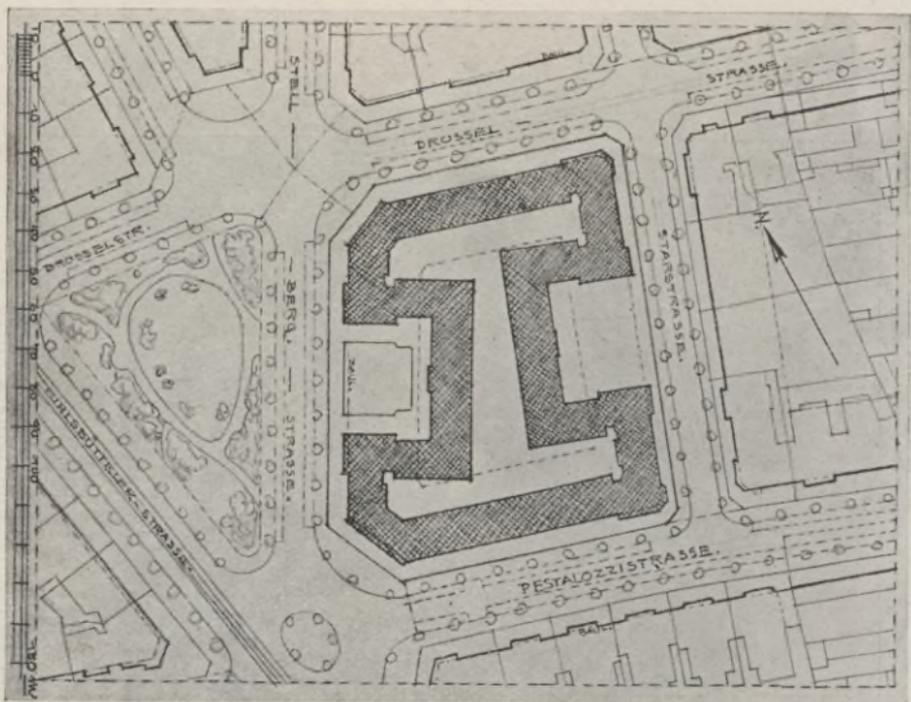
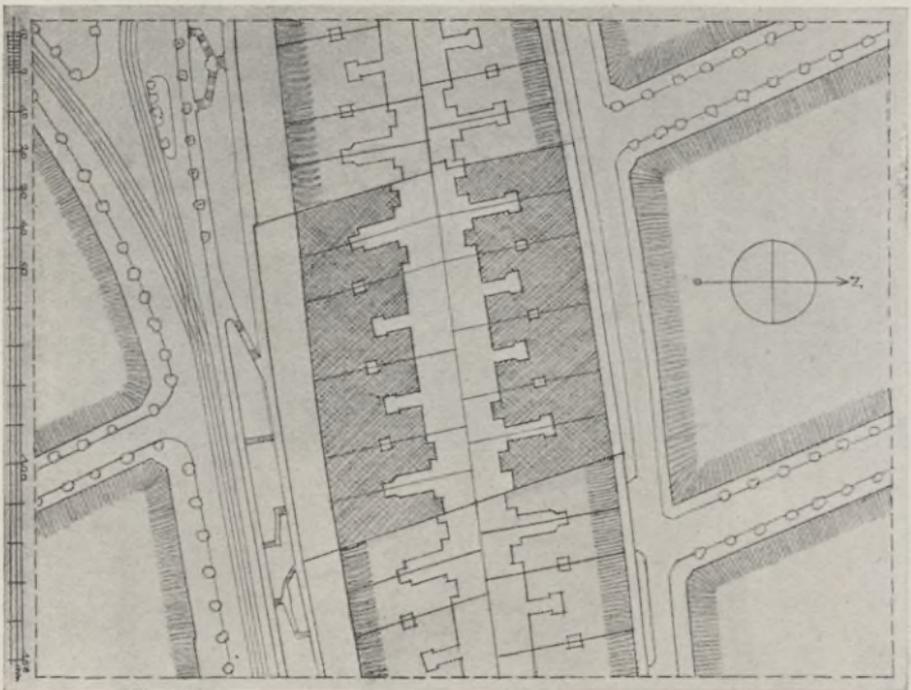


Abb. 27. Die Kleinwohnung im Mietsmietshaus. Alte Bebauung auf eingebaute Platz (vergl. Abb. 28 u. 29)



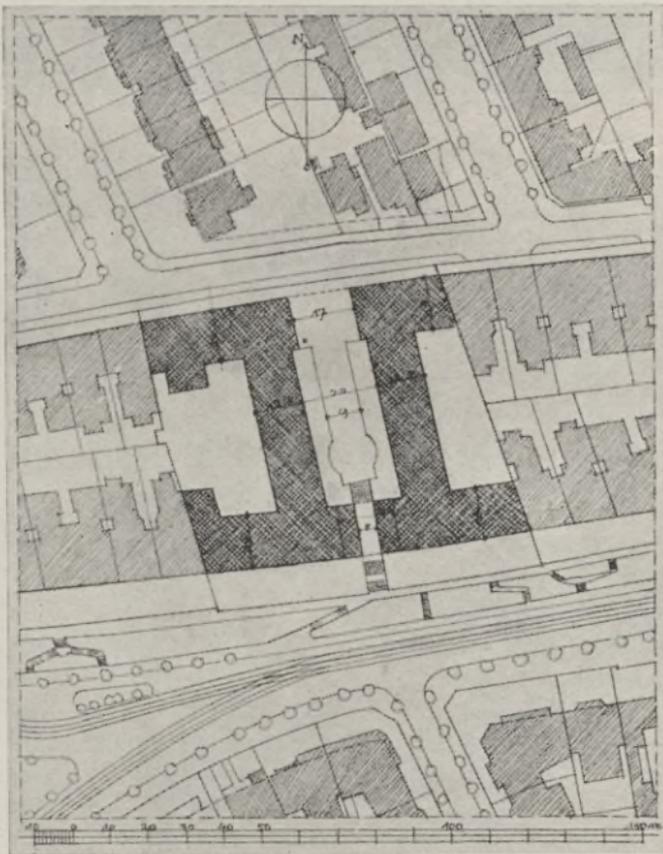
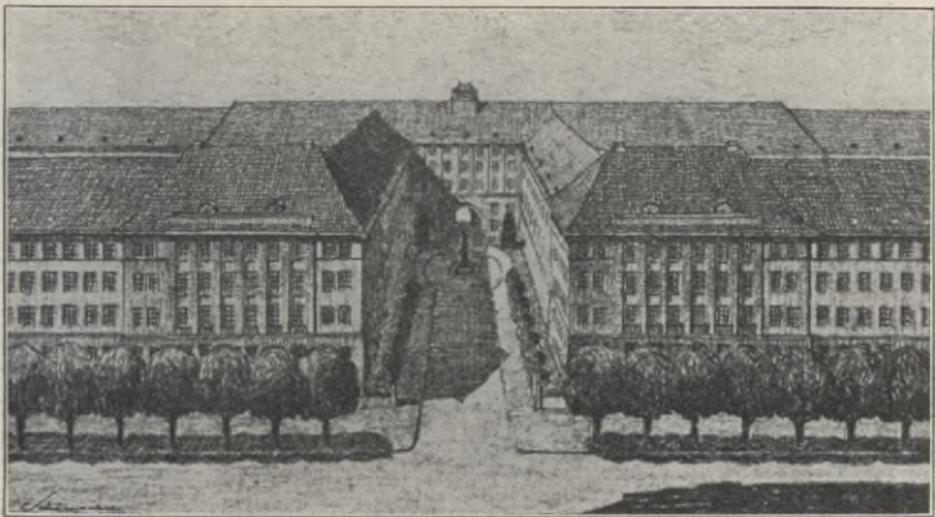


Abb. 28 u. 29. Reform der Kleinwohnung im Massenmiets-  
haus bei gegebenem Bauplatz (eingebauter Platz von Abb. 27).

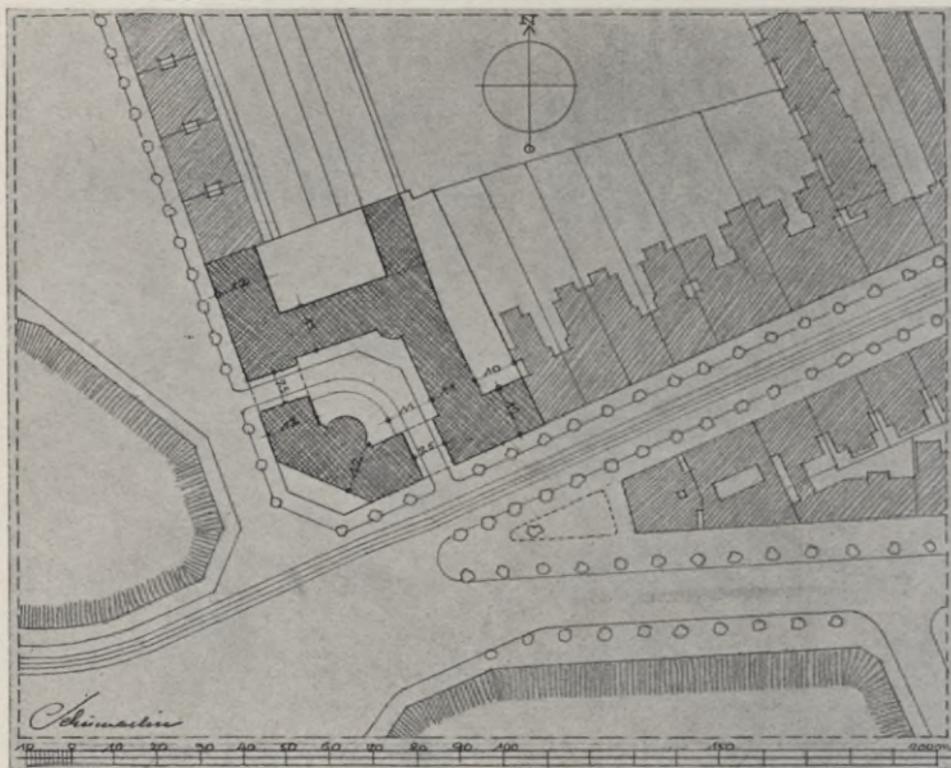
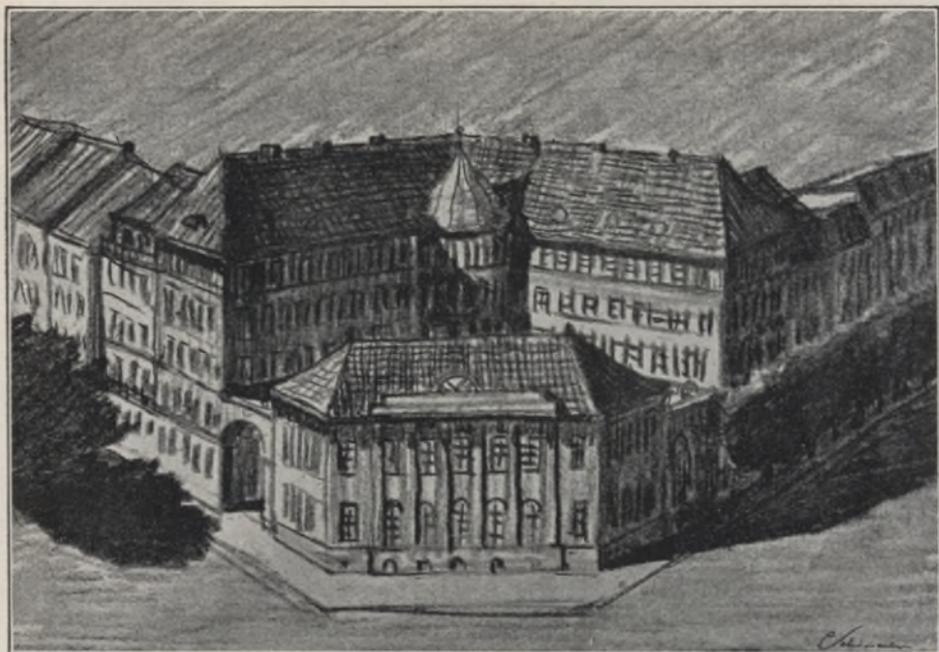


Abb. 30 u. 31. Reform der Kleinwohnung im Massenmietshaus bei gegebenem Bauplatz (Eckplatz).

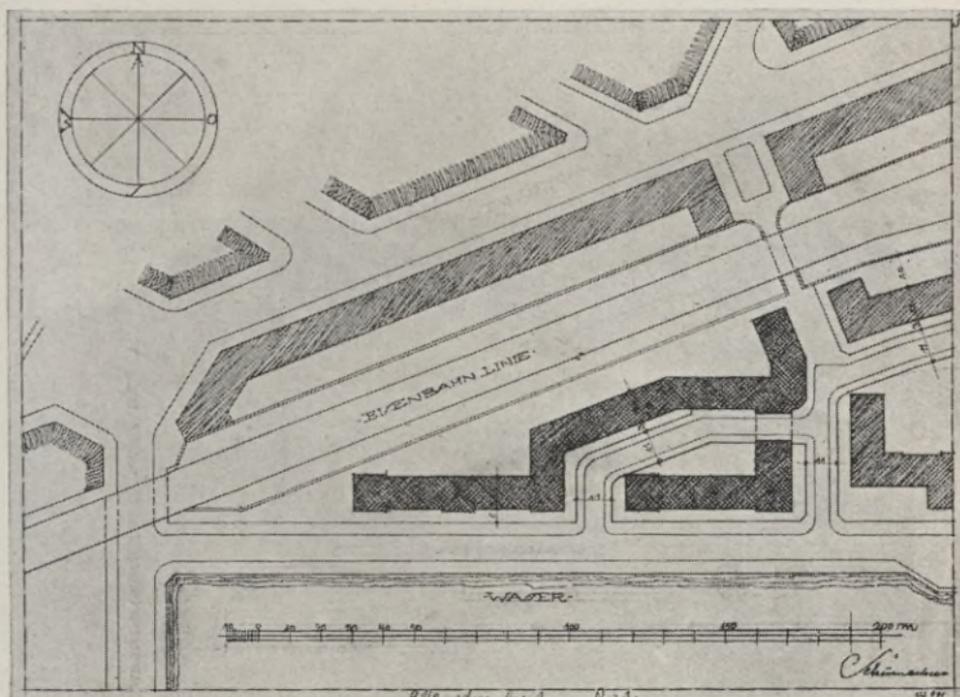
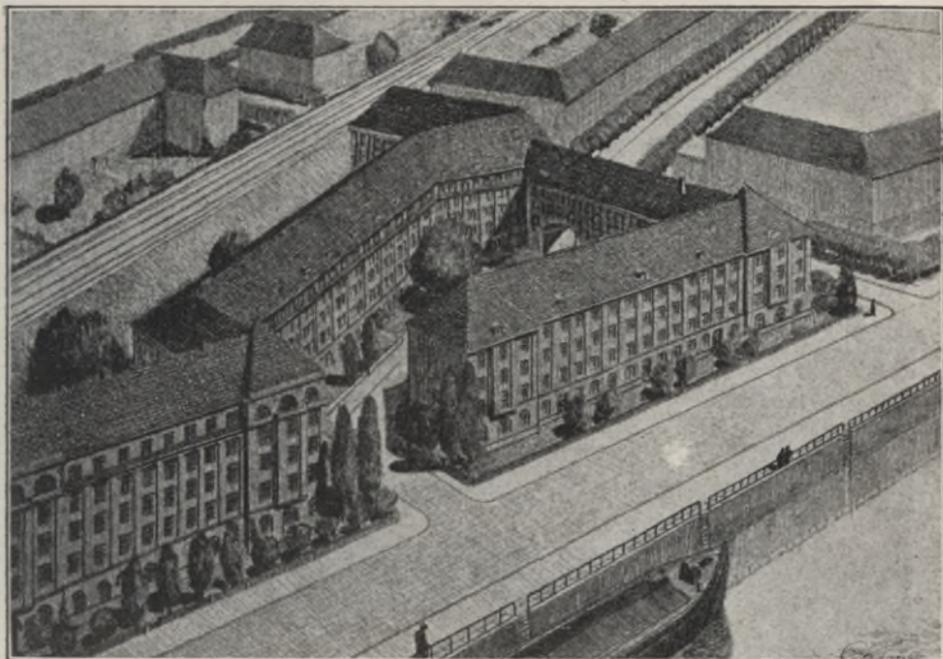


Abb. 32 u. 33. Reform der Kleinwohnung im Massenmietshaus bei gegebenem Bauplatz (Dreiecksplatz).

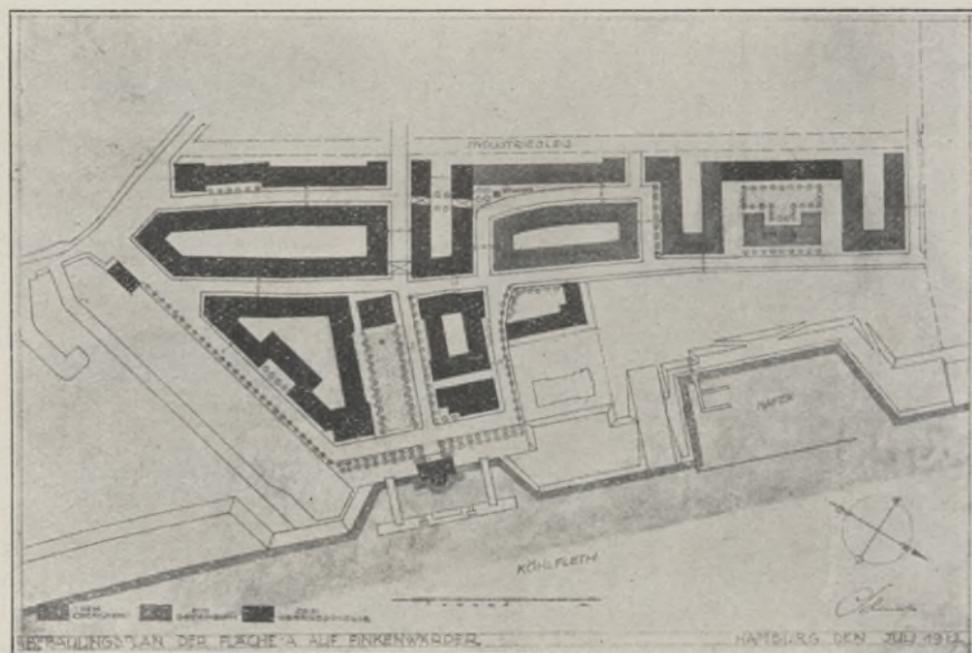
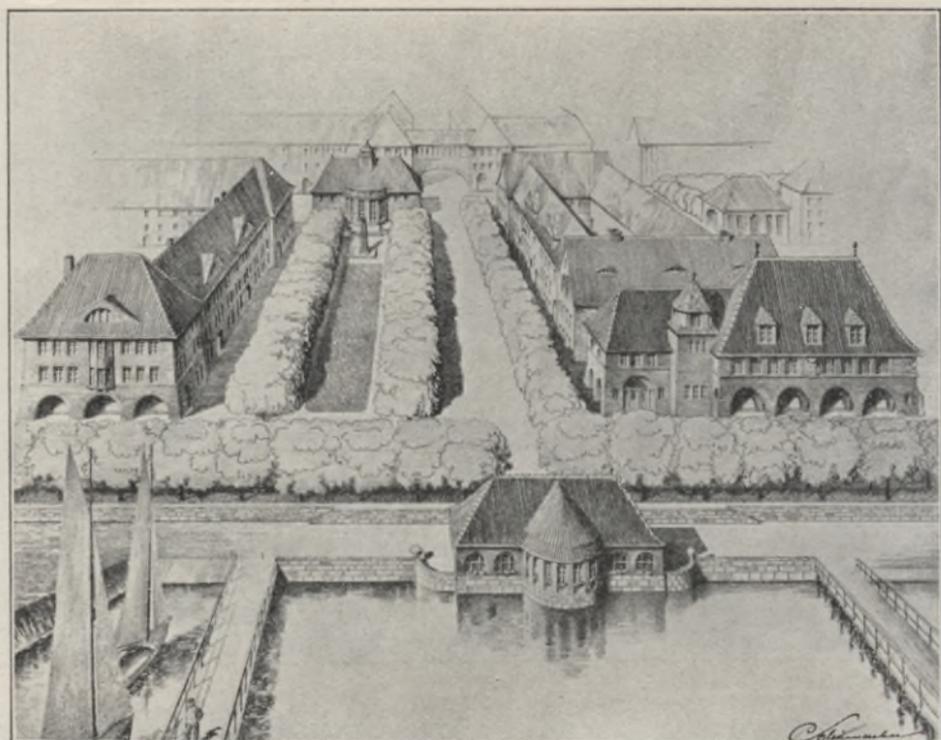


Abb. 34 u. 35. Skizze zum Bebauungsplan eines Wohnquartiers in Sinkenwärder. Oben: Studie zum Platz am Hafen.

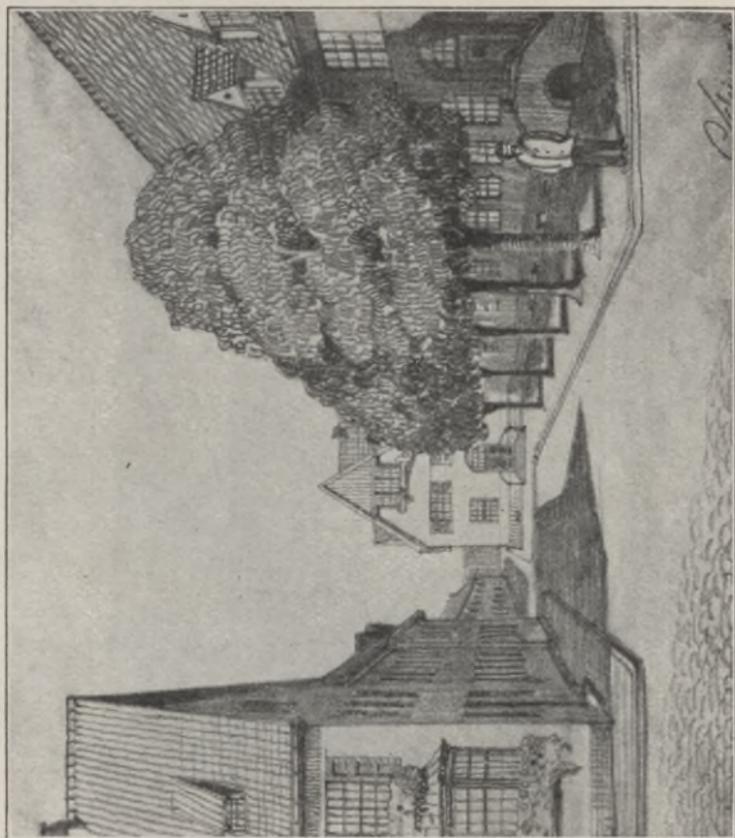
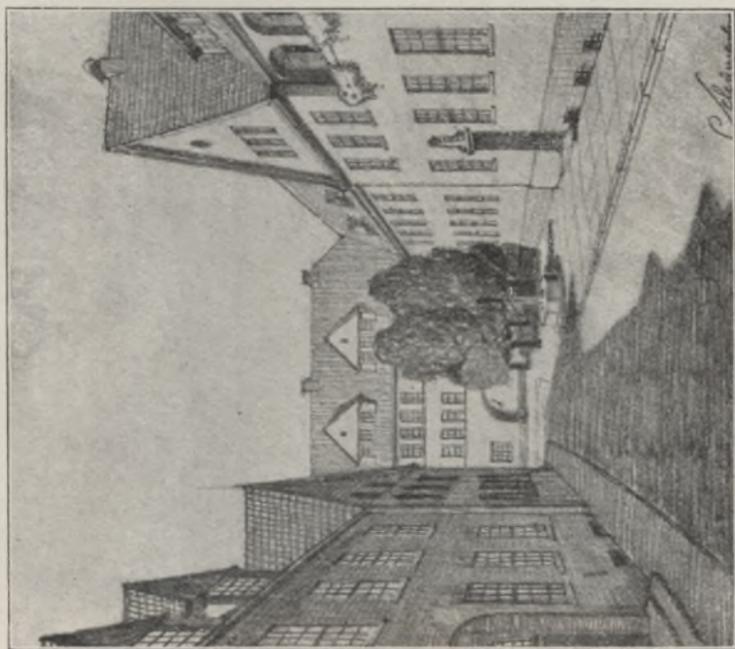


Abb. 36 u. 37. Wohnquartier in Sinkenwärd. Studien zu zwei Straßen im Mittelstadt-Charakter.

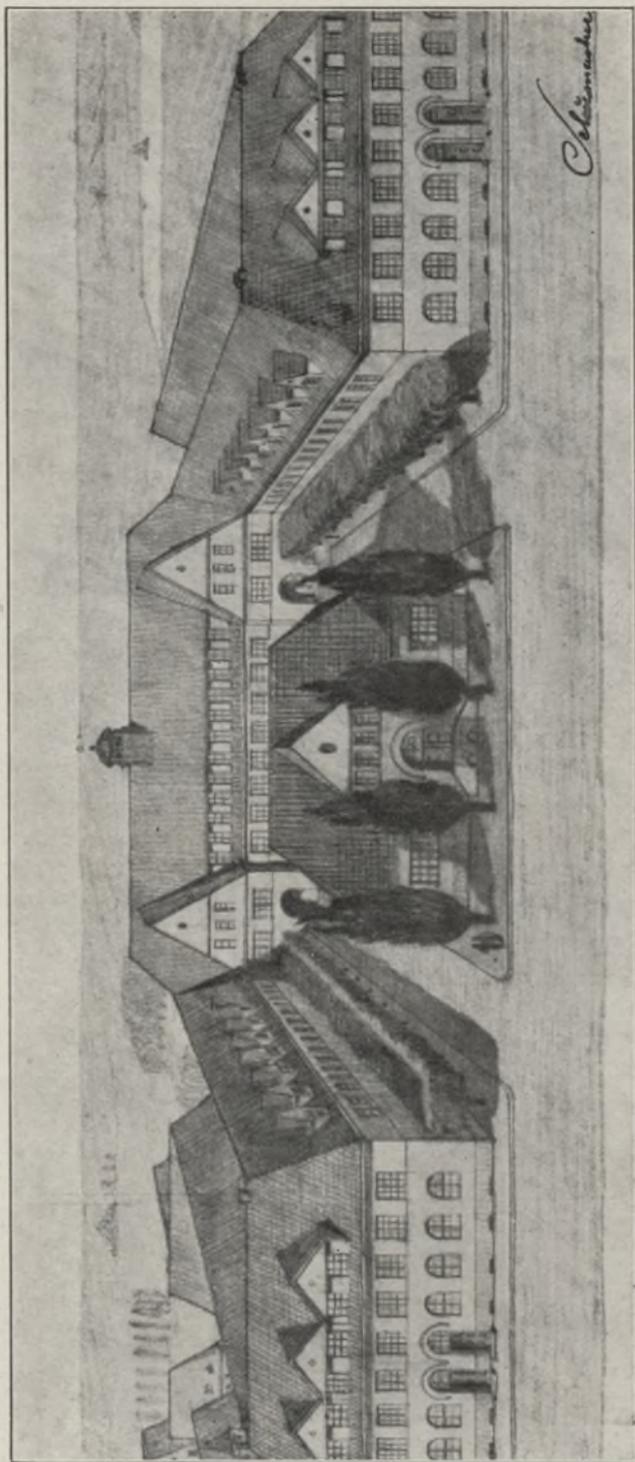


Abb. 38. Wohnquartier in Jänkenwärd. Niedriger Wohnblock mit Warteschule. Ansicht vom Wasser aus.

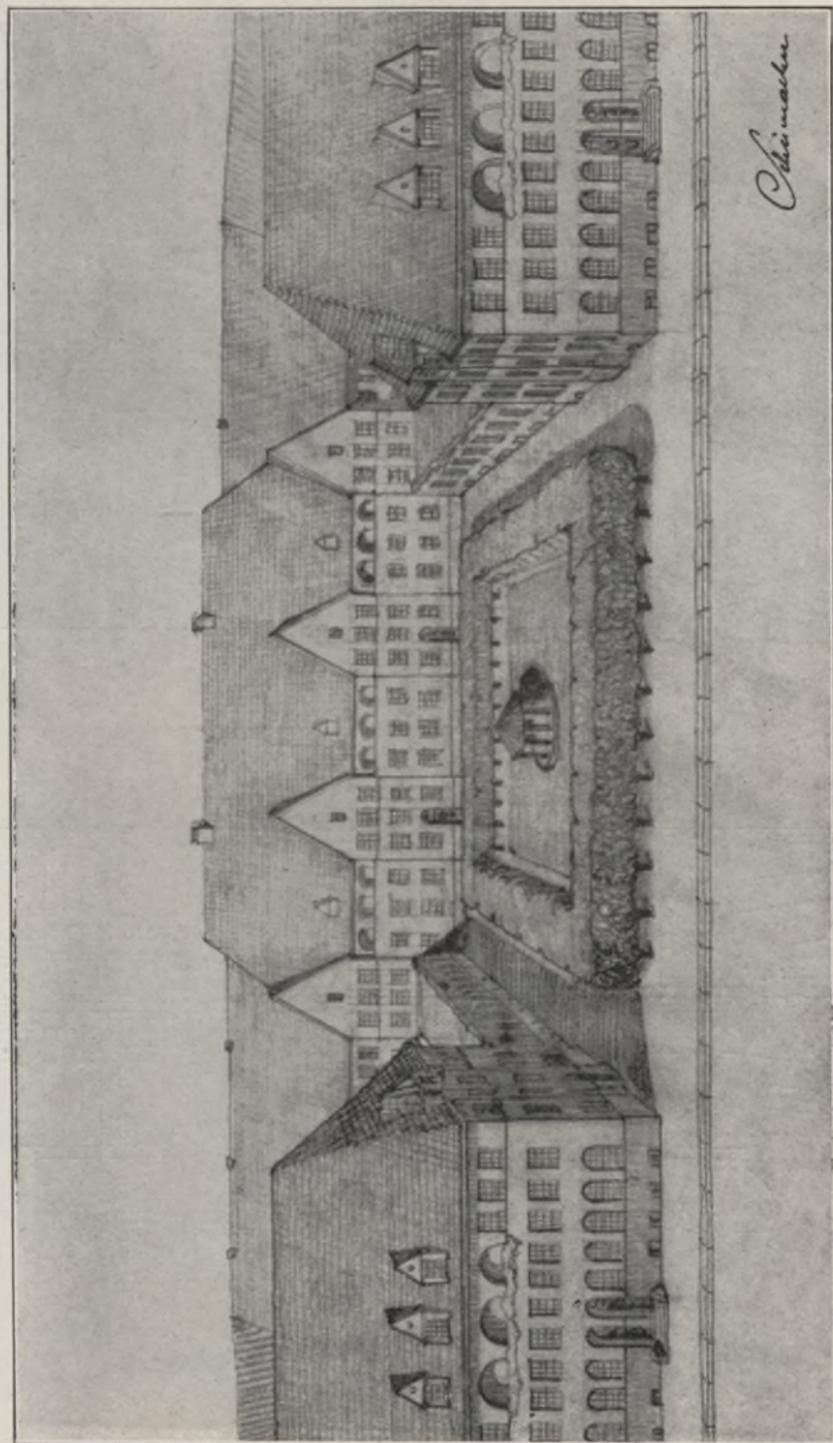


Abb. 39. Wohnquartier in Sinkenwarder. Hoher Wohnblock mit gemeinsamer Grunanlage und terrassenartigen Zwischenflugeln.

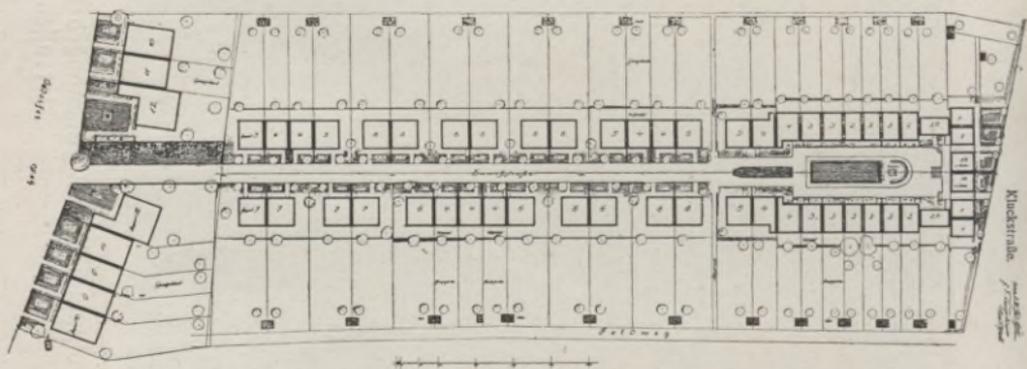


Abb. 40 u. 41. Wohnhof in der Kleinhaus-Kolonie Steenkamp-Bahrenfeld bei Altona (Architekt Neugebauer & Schmidt).





Abb. 44. Plan der Kleinhaus-Kolonie Emscher-Lippe. (Erschließung tiefer Blöcke durch Wohnhöfe.) Architekt Schmöhl.



Abb. 45. Häuser an einem Wohngang der Kolonie „Ideal“ in Britz.

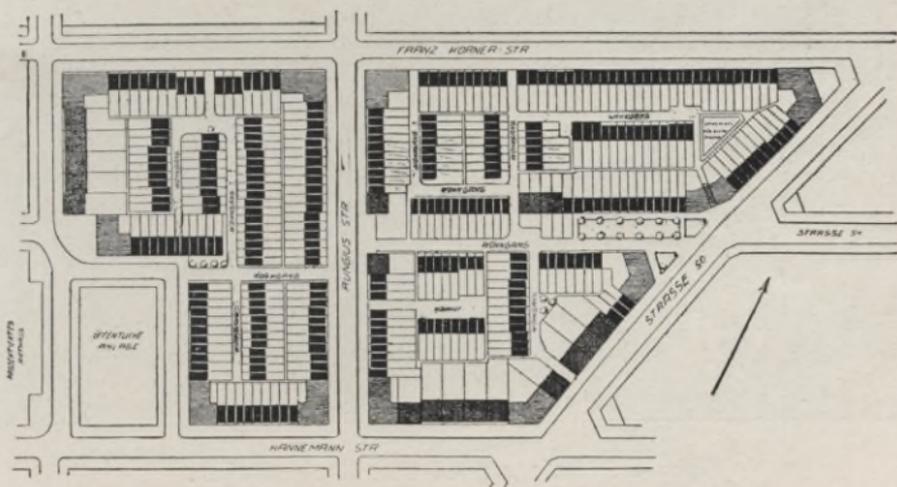


Abb. 46. Plan der Kolonie „Ideal“ in Britz bei Neukölln (Wohnhöfe und Wohngänge).

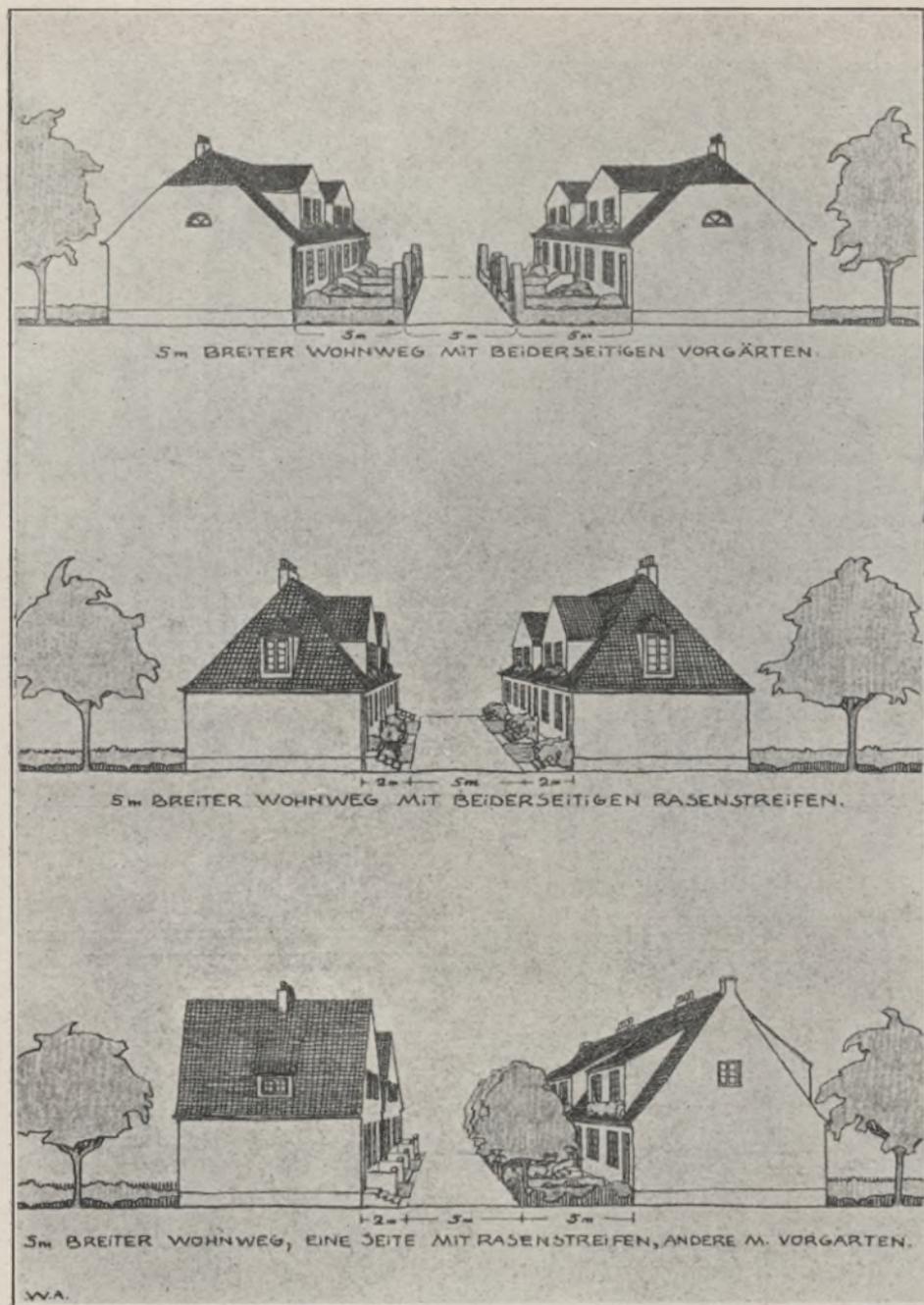


Abb. 47. Anlagentypen von Wohnstraßen.  
Kleinhausviertel mit eingeschossiger Bebauung.

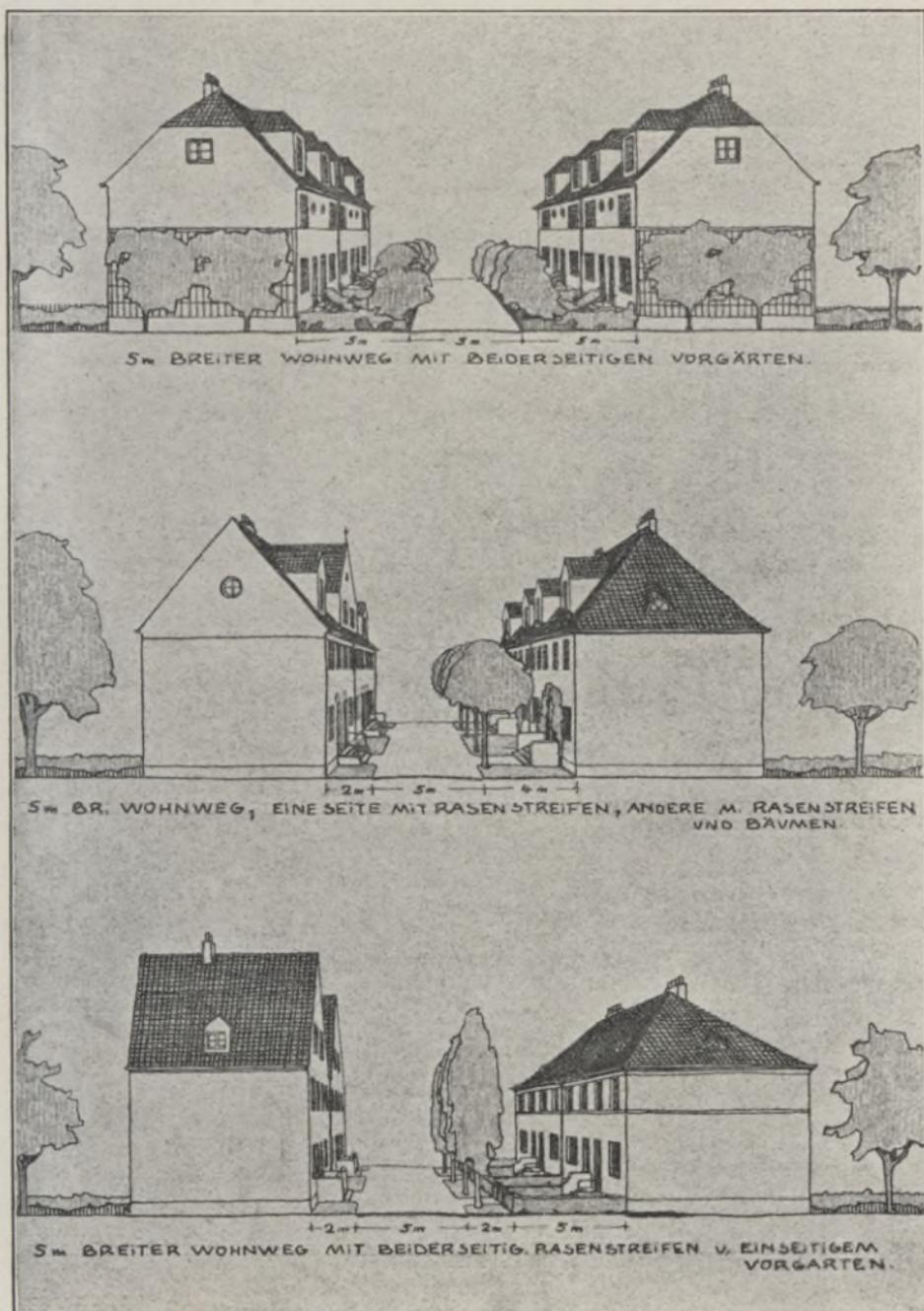


Abb. 48. Anlagetypen von Wohnstraßen.  
Kleinhausviertel mit zweigeschossiger Bebauung.

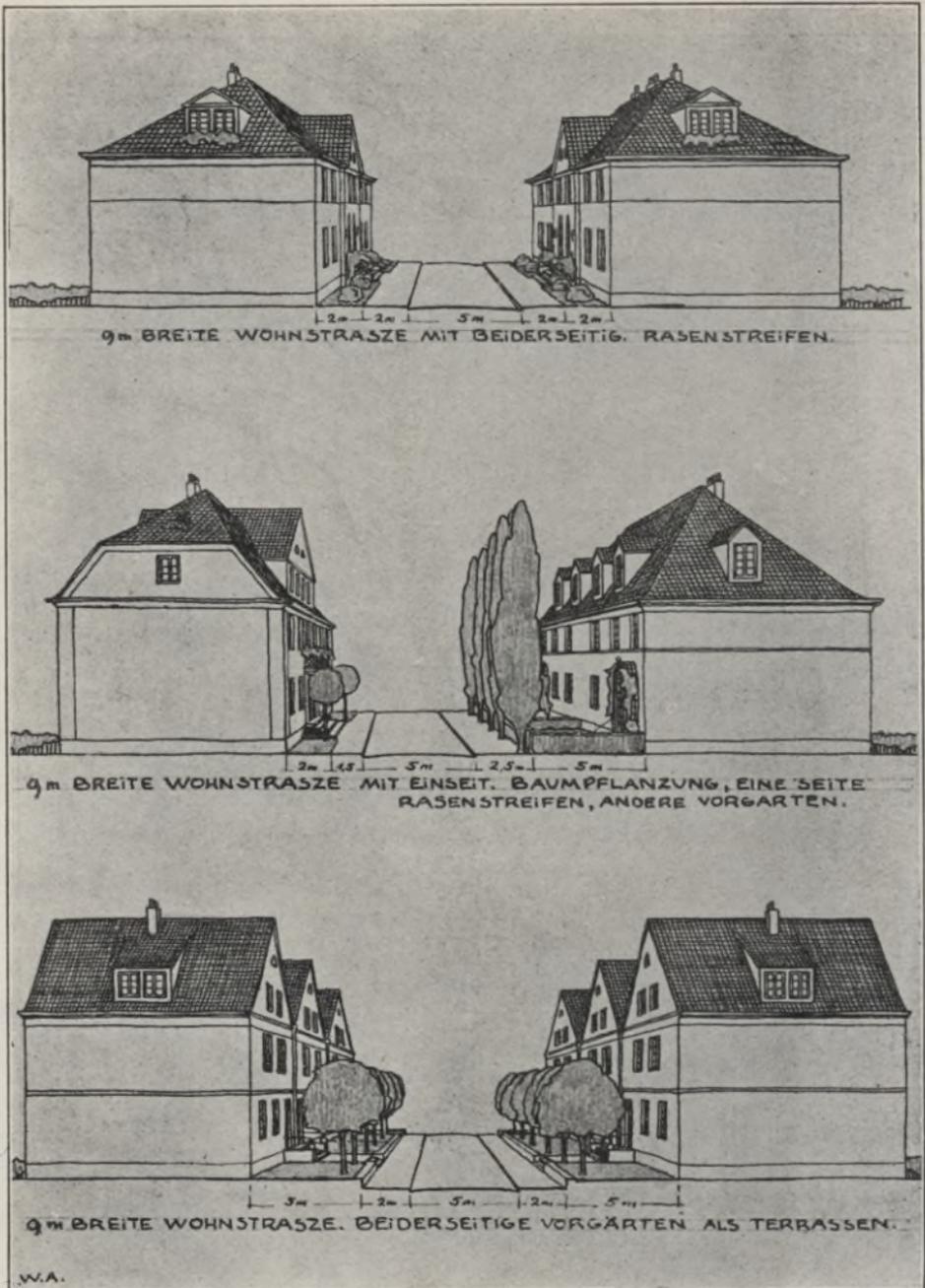


Abb. 49. Anlagentypen von Wohnstraßen.  
Kleinhausviertel mit zweigeschossiger Bebauung.

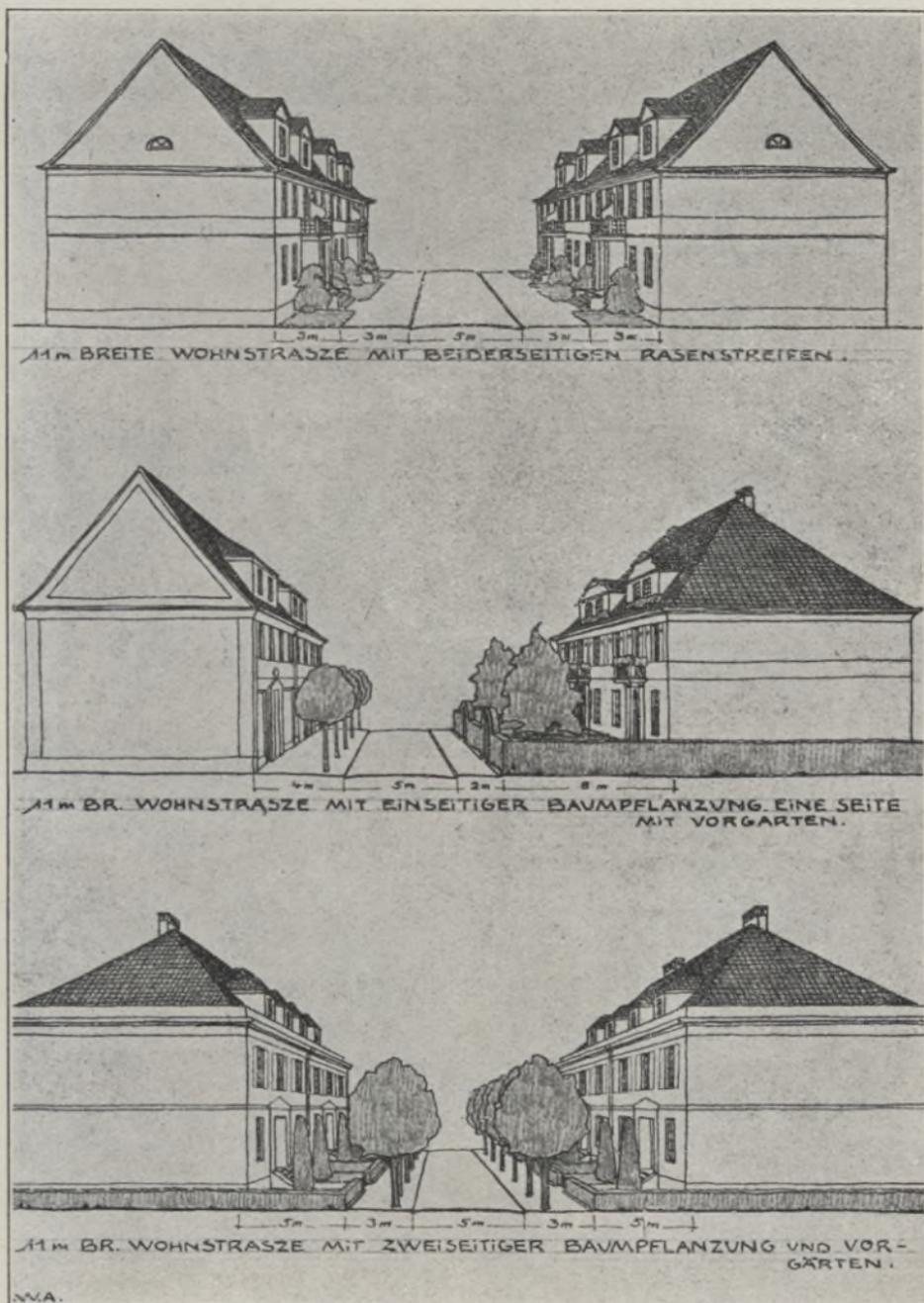


Abb. 50. Anlagentypen von Wohnstraßen.  
Vorstadtviertel mit zweigeschossiger Bebauung.

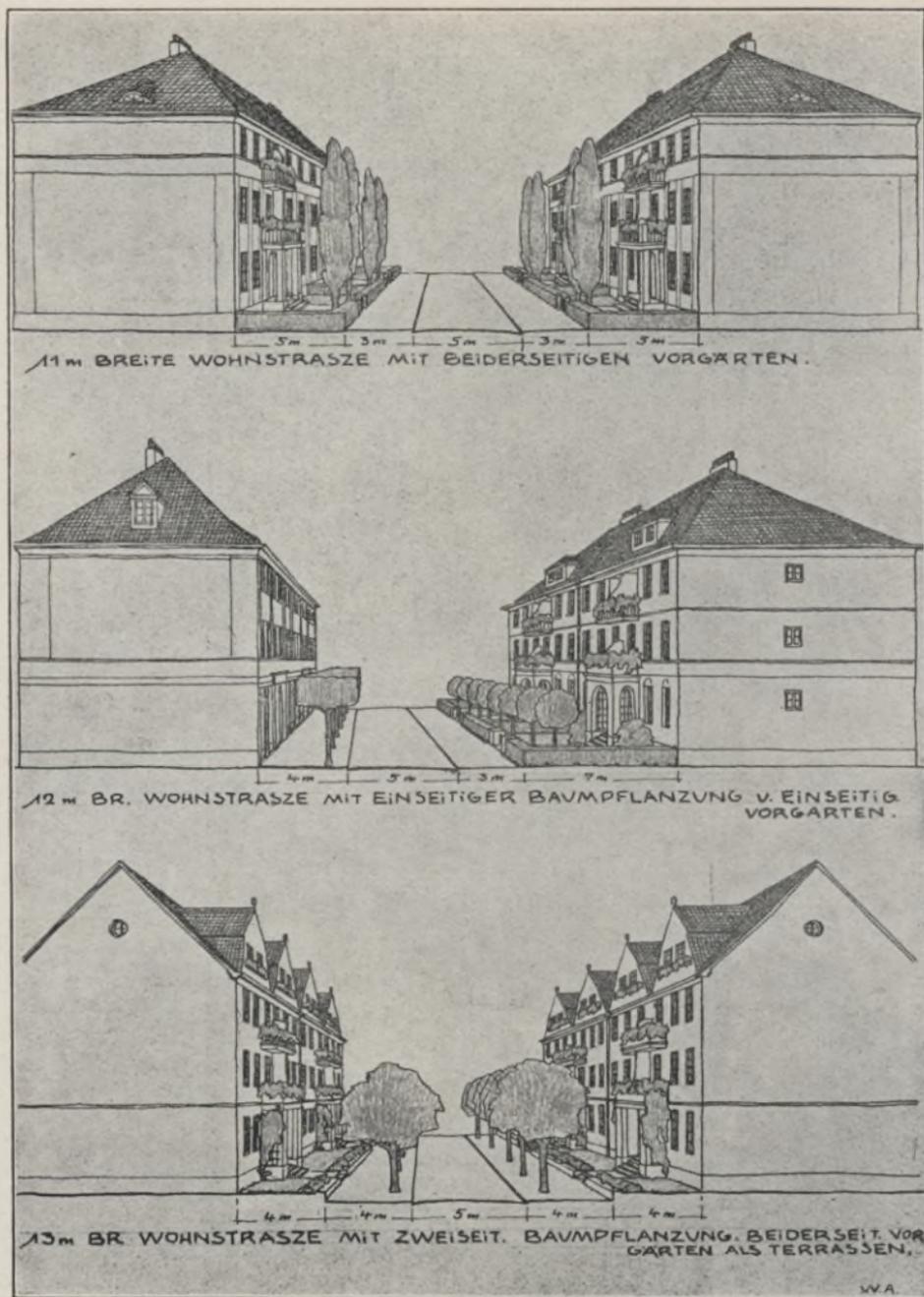


Abb. 51. Anlagentypen von Wohnstraßen.  
Vorstadtviertel mit dreigeschossiger Bebauung.

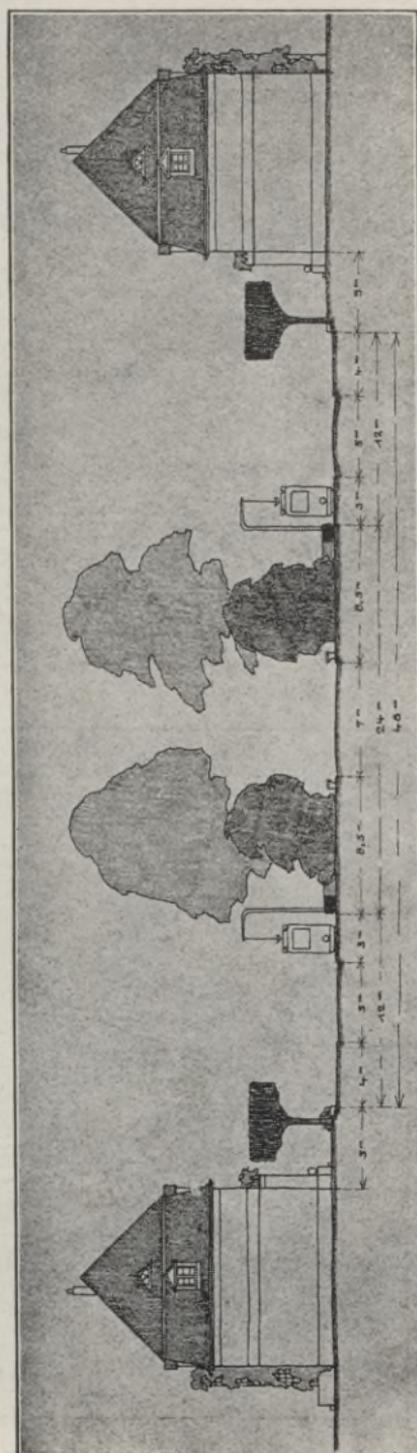
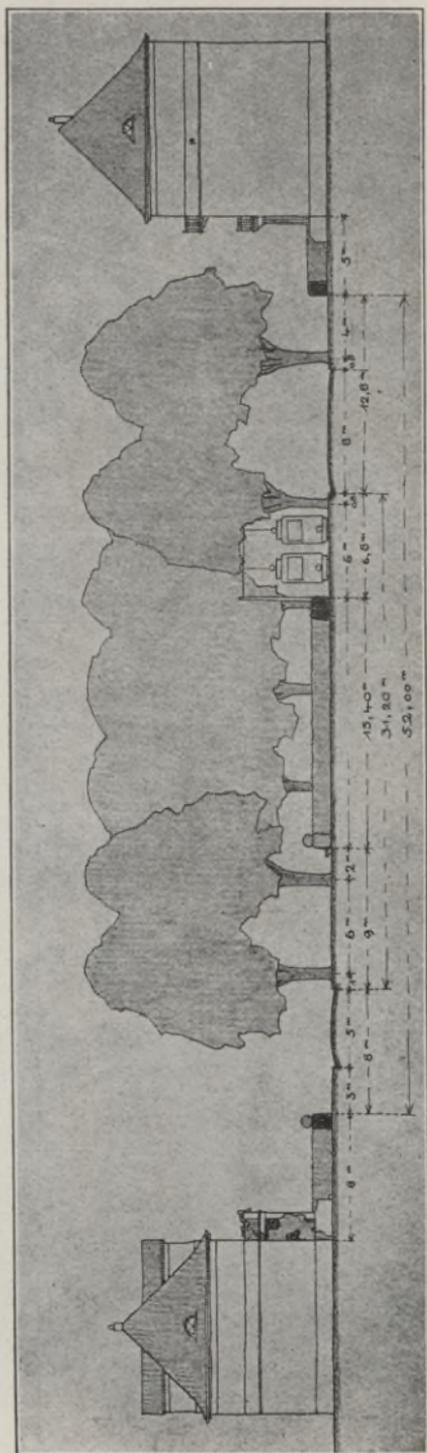


Abb. 52. Anlagen von Durchgangsstraßen in Wohnquartieren.

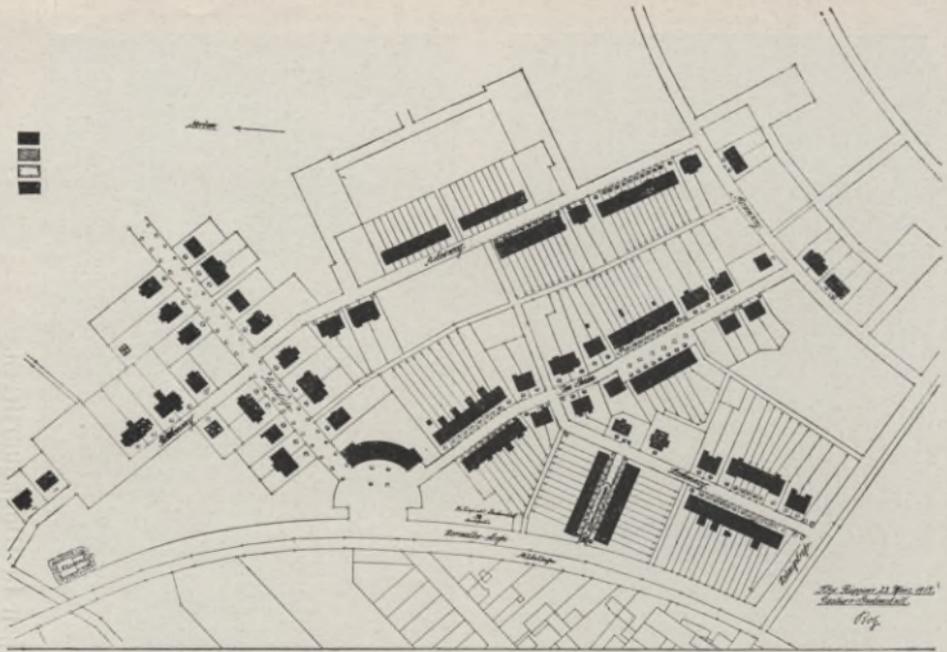


Abb. 53. Plan der Gartenstadt Karlsruhe (Architekt Bolz).

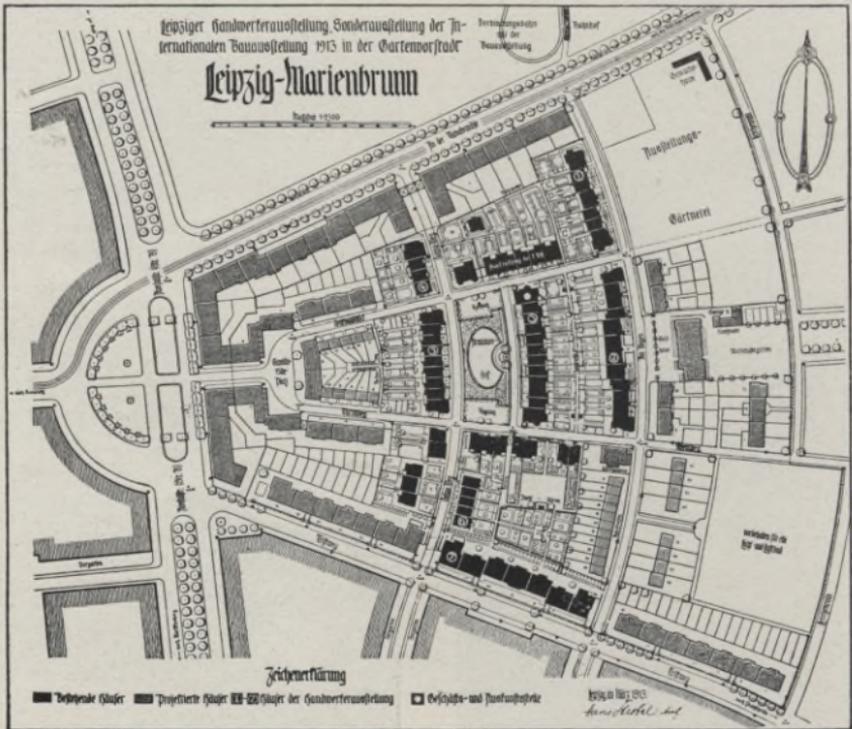


Abb. 54. Plan der Gartenstadt Leipzig-Marienbrunn (Baurat Stöbel).



Abb. 55. Plan der Gartenvorstadt „Margarethenhöhe“ bei Essen (Architekt Mehendorf).

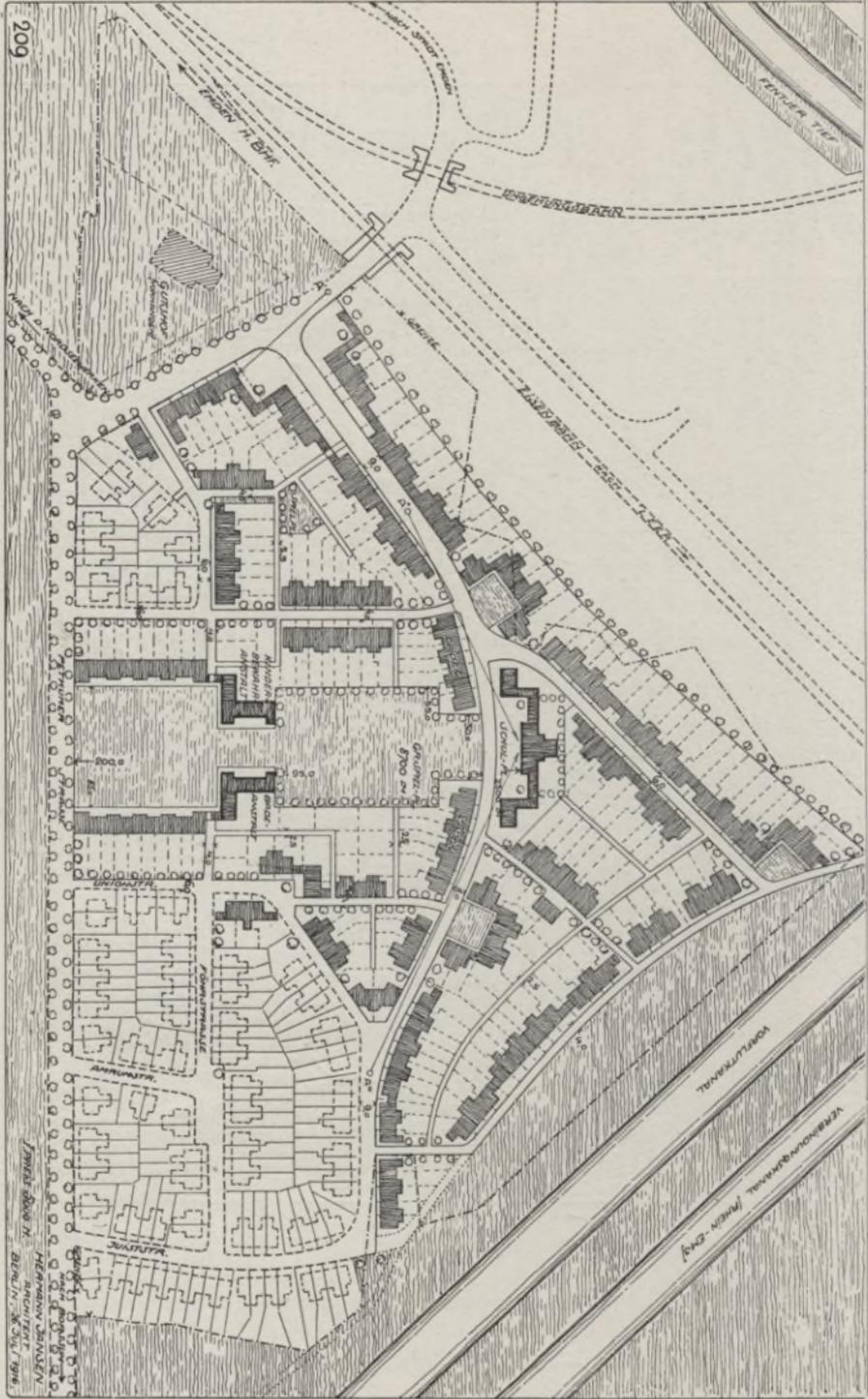
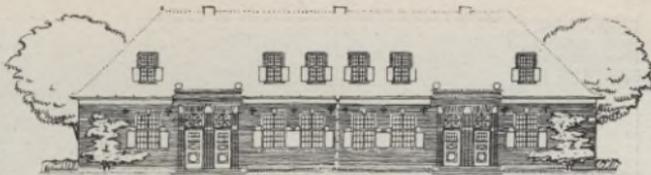


Abb. 56. Plan der Kleinriedlung „Friesland“-Emden. (Befangflächen 97 000 qm. Grünflächen 140/0. Straßen 120/0.)  
 Architekt Herrn. Janßen.

209



SEITENANSICHT



4-FAMILIENHAUS

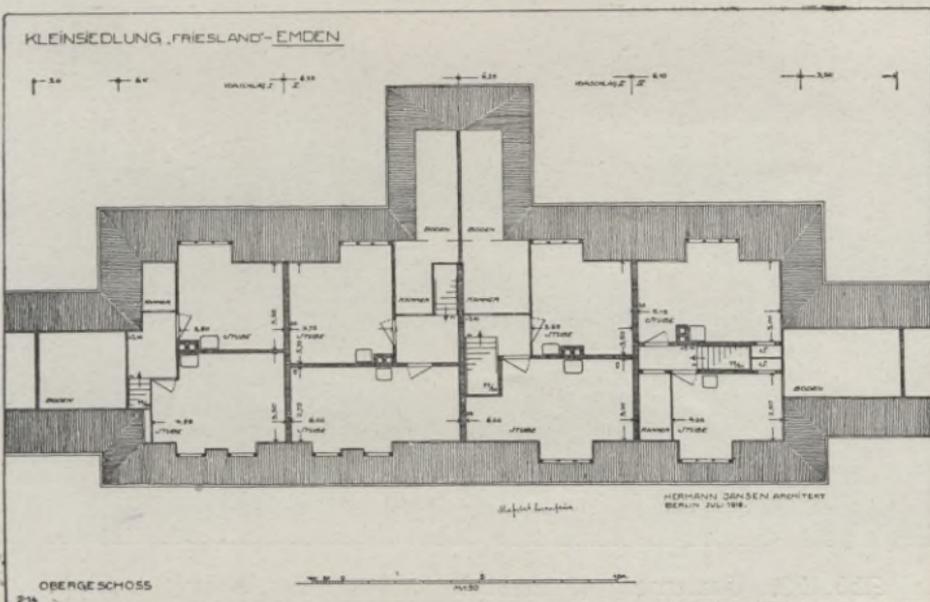
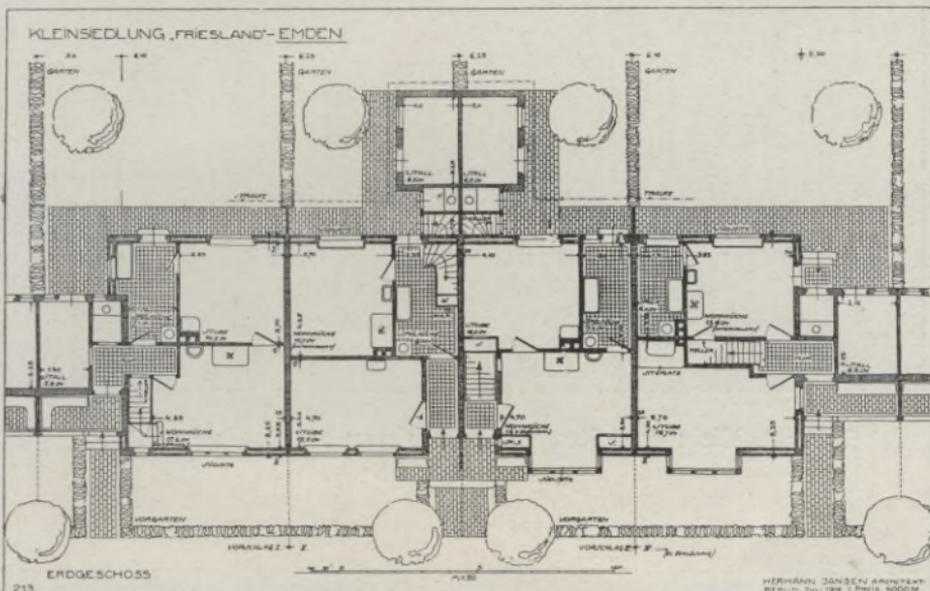


Abb. 57. Kleinsiedlung „Friesland“-Emden. Grundrissotypen.  
(Architekt Herm. Jansen).



Abb. 58. Kleinhaus-Straße (5 m breit) in der Kolonie Stockfeld bei Straßburg.



Abb. 59. Gartenweg (5 m breit) in der Kolonie Emscher Lippe (Baurat Schmöhl).

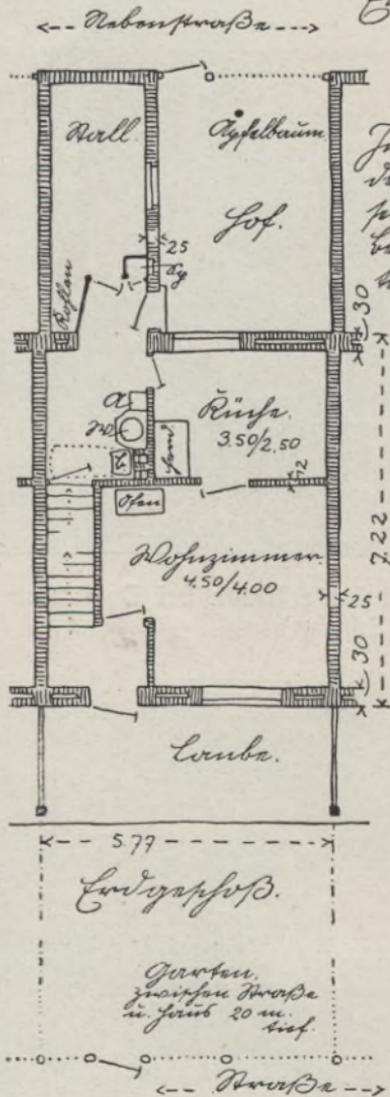


Abb. 60. Gartenweg (5 m breit) der Kolonie Union bei Dortmund  
(Architekten K. u. S. Schulze).

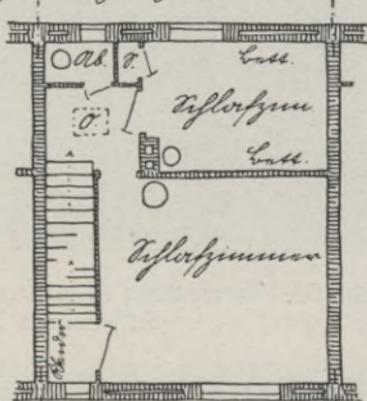


Abb. 61. Kleinhausstraße (5 m breit) in Hellerau  
(Architekt Herm. Muthesius).

Lingebau eines Arbeiterwohnhauses  
(Kaisersiedlung) in der  
Gartenstadt Hellerau.



Im Erdgeschoss neben der Küche: Kühlraum, vor einer alten Herdplatte steht. D. Herdplatte, A. - Ausguss, B. - Vorrichtung, die in der Verbindung der zündfesten Linien nach vorne her geklappt ist, C. - Gasversorgungsrohr.



Obergeschoss.

A. - Abwehr (in der Türe)  
B. - Treppentritt (Kleinbau)

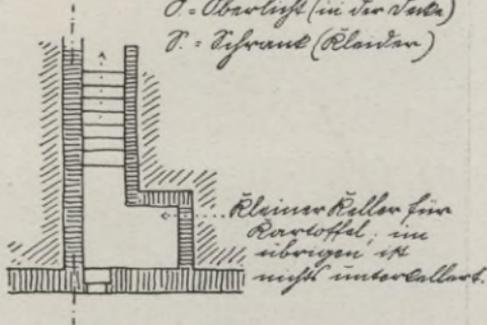


Abb. 62. Grundriß eines eingebauten Arbeiterwohnhauses in Hellerau von Heinr. Tessenow (aus „Hausbau und dergleichen“ Cassirer 1916).

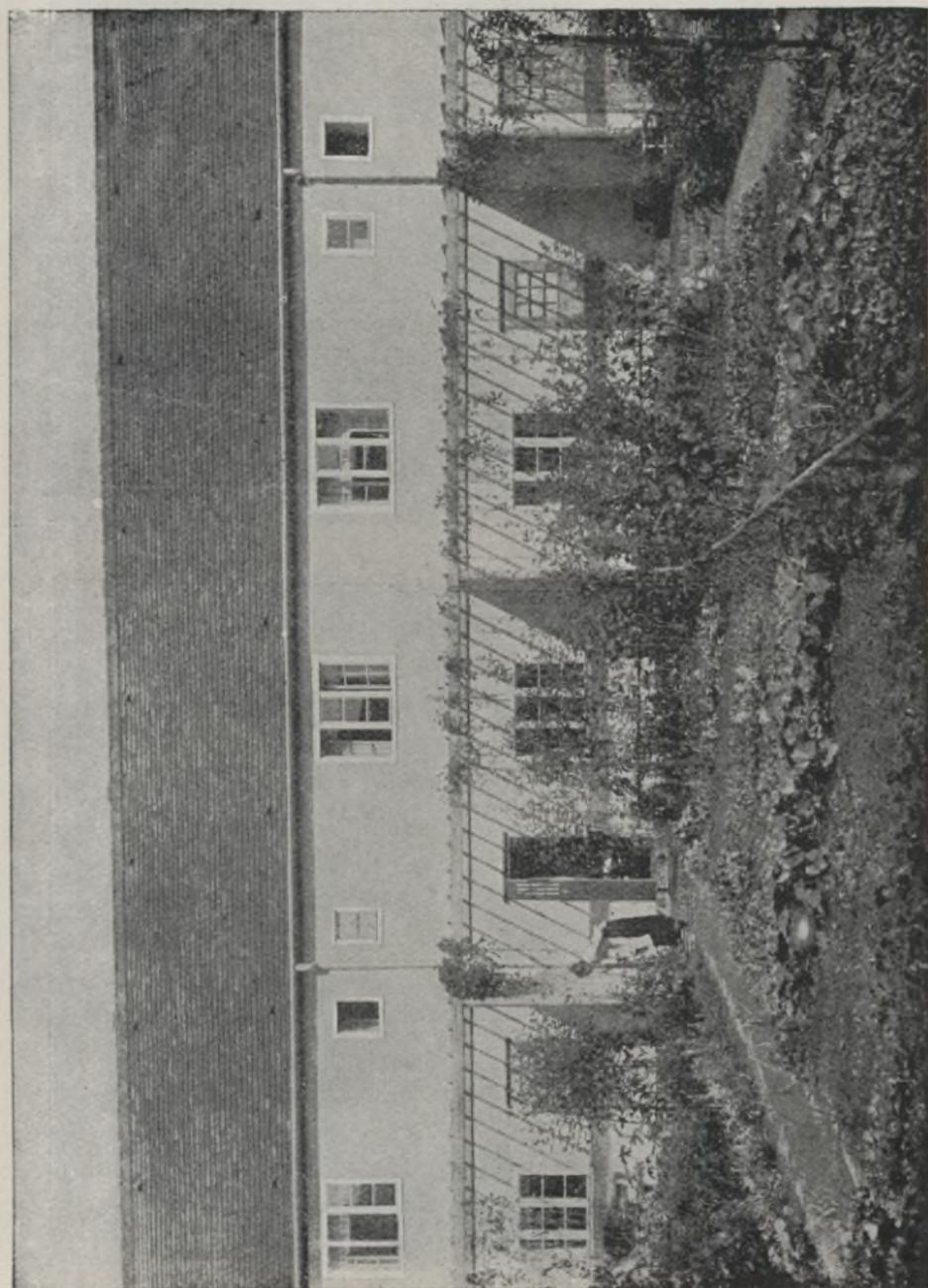


Abb. 63. Ansicht eines eingebauten Arbeiterwohnhauses in Hellerau von Heinr. Tessenow.  
(Aus "Hausbau und dergleichen" Cassirer 1916).



Abb. 64 u. 65. Kleinhausstraßen der Arbeiterstadt Staaken bei Spandau  
(Architekt Schmitthenner).

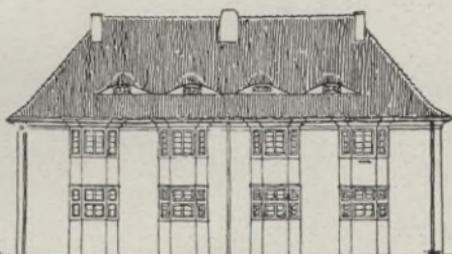
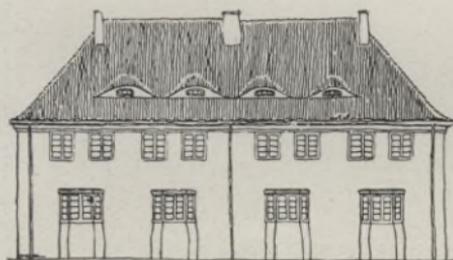
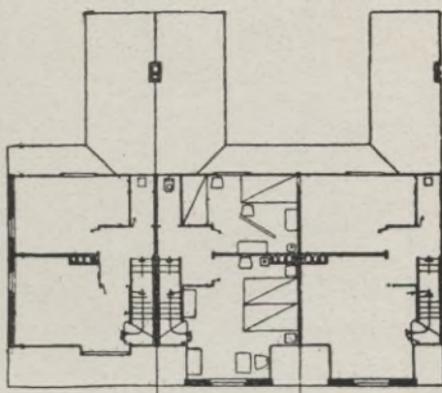
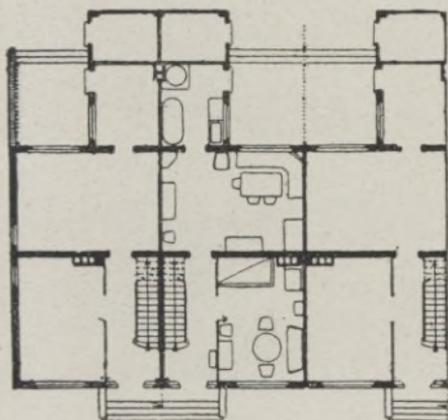
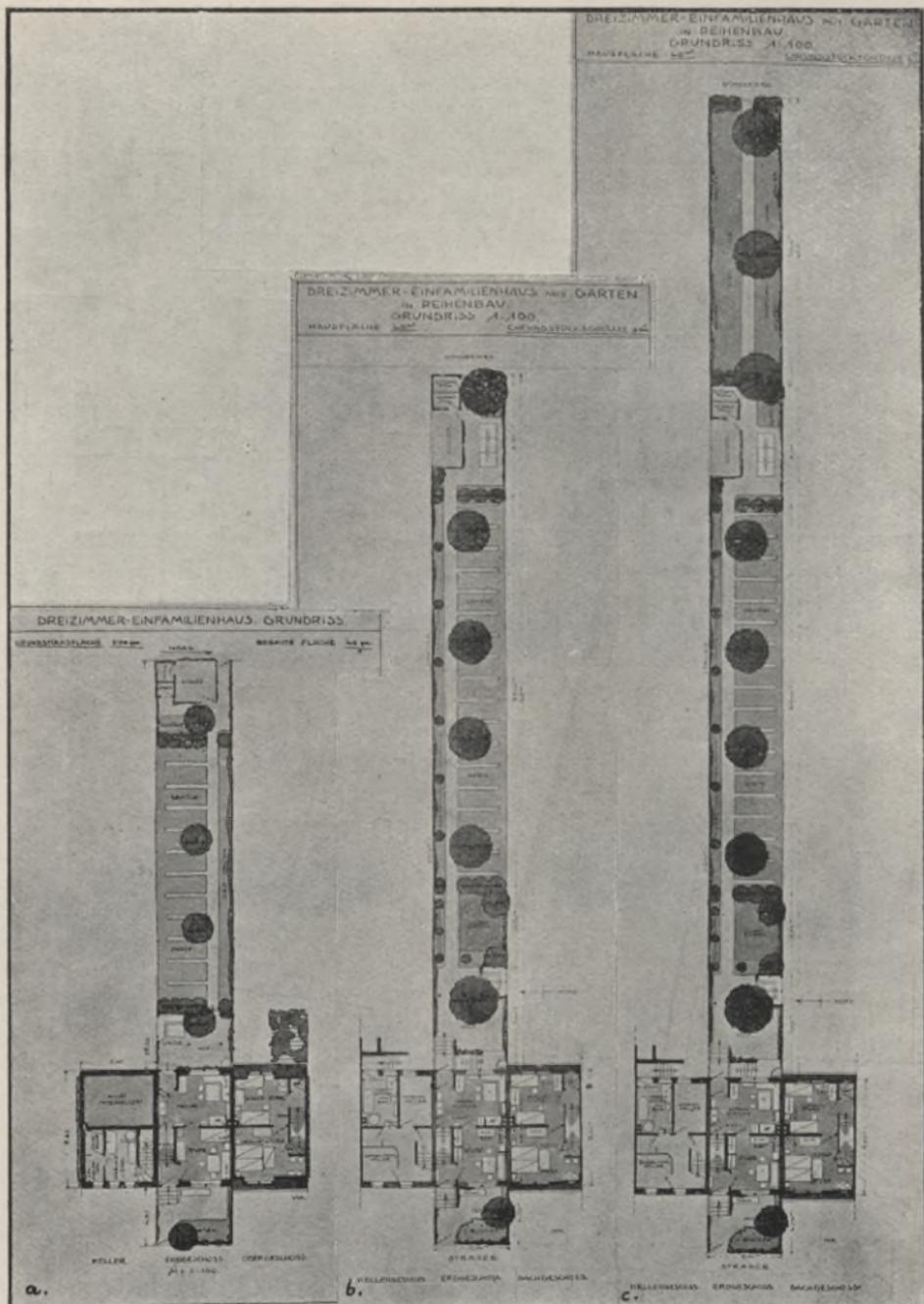


Abb. 66. Typus des Dreizimmer-Einfamilienhauses in der Arbeiterstadt Staaken.

Abb. 67. Variationen in der Gliederung des Vierfamilienhaus-Typus der Arbeiterstadt Staaken. (Architekt Schmitthenner.)



[Abb. 68. Anwesen von 200 qm (a), 300 qm (b) und 400 qm (c), mit eingebautem Dreizimmer-Einfamilienhaus von 40 qm Grundfläche.

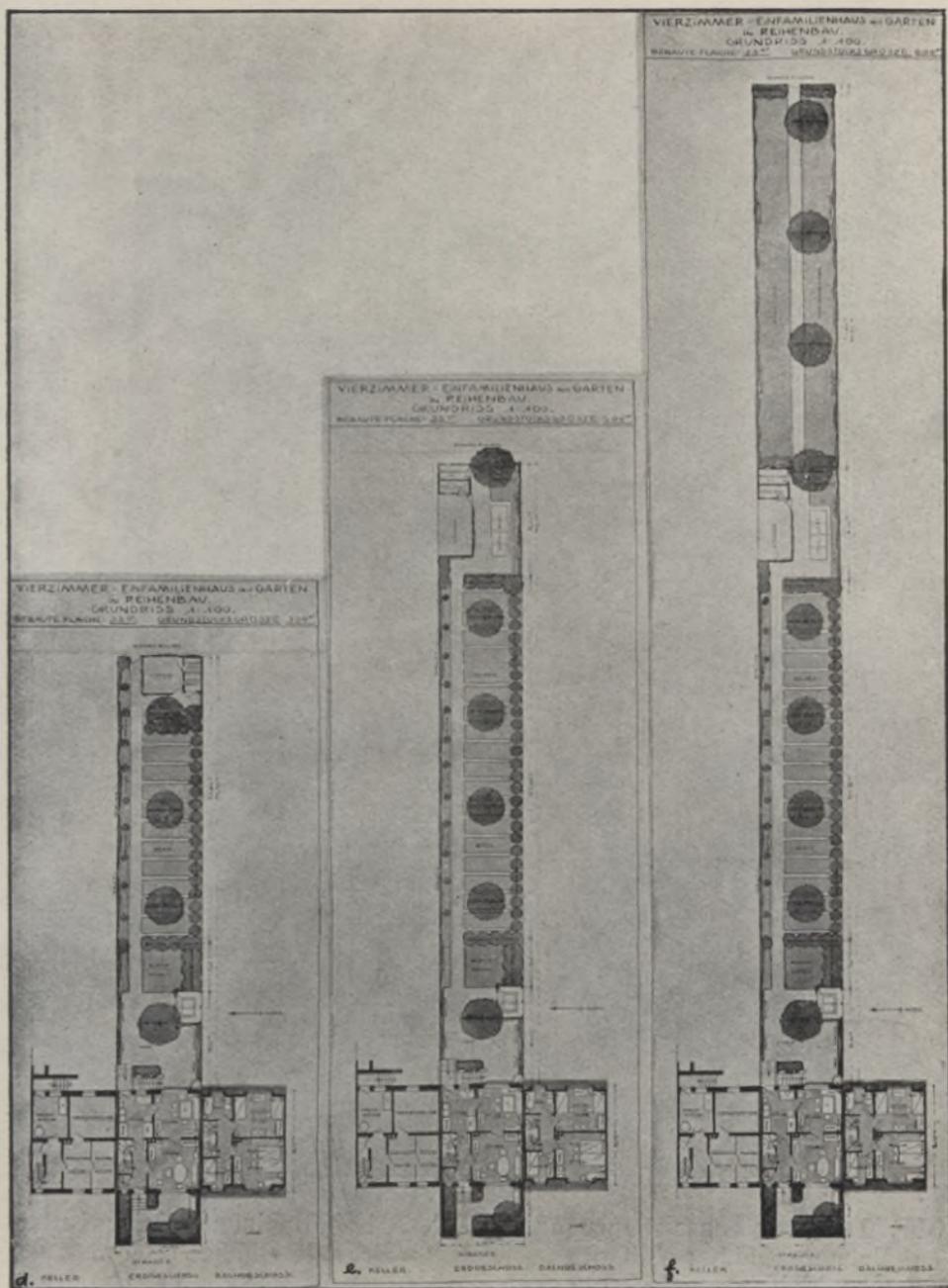


Abb. 69. Anwesen von 300 qm (d), 400 qm (e) und 600 qm (f) mit eingebautem Vierzimmer-Einfamilienhaus von 53 qm Grundfläche.

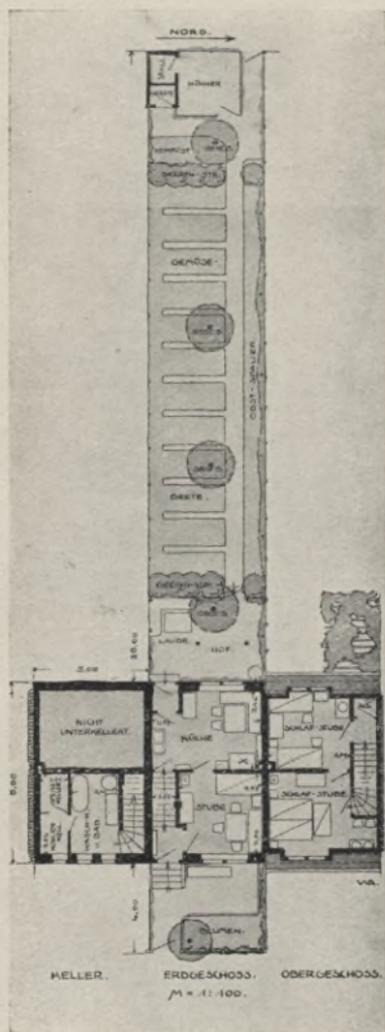


Abb. 70 a. Dreizimmer-Reihenhaus  
 Bebaute Fläche: 40 qm  
 Grundstück: 200 qm

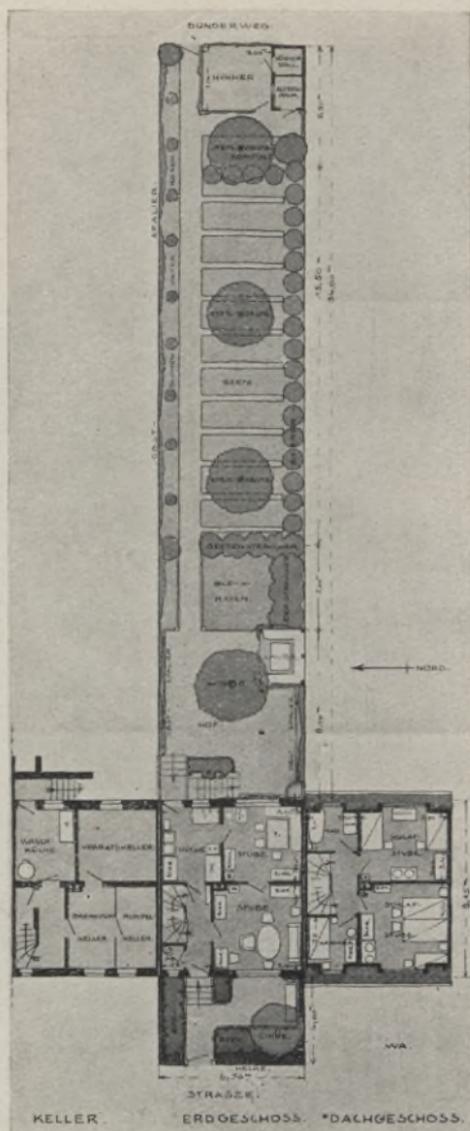


Abb. 70 b. Fünzimmer-Reihenhaus  
 Bebaute Fläche: 53 qm  
 Grundstück: 300 qm

Verlag von Quelle und Meyer in Leipzig.

# Wissenschaft und Bildung

Einzel Darstellungen aus allen Gebieten  
des Wissens

Im Umfange von 124 bis 196 Seiten.

GEHEFTET

1 Mark

ORIG.-BD.

1,25 M<sup>k</sup>

Die Sammlung bringt aus der Feder unserer berufensten Gelehrten in anregender Darstellung und systematischer Vollständigkeit die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung aus allen Wissensgebieten. Sie will den Leser schnell und mühelos, ohne Fachkenntnisse vorauszusetzen, in das Verständnis aktueller, wissenschaftlicher Fragen einführen, ihn in ständiger Fühlung mit den Fortschritten der Wissenschaft halten und ihm so ermöglichen, seinen Bildungskreis zu erweitern, vorhandene Kenntnisse zu vertiefen, sowie neue Anregungen für die berufliche Tätigkeit zu gewinnen. Die Sammlung „Wissenschaft und Bildung“ will nicht nur dem Laien eine belehrende und unterhaltende Lektüre, dem Fachmann eine bequeme Zusammenfassung, sondern auch dem Gelehrten ein geeignetes Orientierungsmittel sein, der gern zu einer gemeinverständlichen Darstellung greift, um sich in Kürze über ein seiner Forschung ferner liegendes Gebiet zu unterrichten.

„Wer an der Hand der bisher herausgegebenen Bändchen einen Blick in die Sammlung tut, muß den Eindruck gewinnen, daß hier für einen sehr geringen Preis etwas hervorragendes geboten wird.“

Norddeutsche Allgemeine Zeitung.

# RELIGION

**Volksleben im Lande der Bibel.** Von Prof. Dr. M. Löhr.  
138 Seiten mit zahlr. Abb. In Leinenband Mark 1.25

„Mit den gesamten Forschungsergebnissen über Palästina wohl vertraut und auch aus eigener Anschauung mit dem Lande wohl bekannt, war der Verfasser aufs beste geeignet, uns dessen Bewohnerschaft vorzuführen . . . Eingeleitet wird die Schrift mit einem allgemeinen Kapitel über die Landesnatur und die Bevölkerung. Die folgenden sind spezieller und überschrieben: Das häusliche Leben; das Geschäftsleben; das geistige Leben; Jerusalem einst und jetzt.“

Stobus.

**Sabbat und Sonntag.** Von Professor Dr. H. Meinhold.  
126 Seiten. In Originalleinenband Mark 1.25

„Necht frisch, klar und inhaltsreich. Besonders, was über den Sabbat im Leben der jüdischen Gemeinde erzählt wird, war in dieser Anschaulichkeit meines Wissens bisher noch nirgend geboten. M. beschränkt sich aber nicht auf sein eigentliches Arbeitsgebiet, sondern verfolgt den Sonntag durch seine ganze Geschichte in sehr ansprechender Weise. Man kann sich zu interessanten Vorträgen über das Wesen des Sonntags und seine Geschichte gar kein besseres Material denken!“

Evangelisch-protestant. Kirchenblatt.

**Die Poesie des Alten Testaments.** Von Professor Dr. E. König. 164 Seiten. In Originalleinenband Mark 1.25

„Eine gedrungene und doch reichhaltige Darstellung der alttestamentlichen Poesie, die nach allgemeinen Erörterungen über den Charakter derselben sie in episch-lyrische, episch-didaktische, reinidaktische, reinlyrische und dramatische Dichtungen zerlegt, das Wesen jeder dieser Gattungen beschreibt und gut gewählte Proben für sie beibringt.“

Theologischer Literaturbericht.

**Einführung in das Alte Testament.** Von Professor Dr. M. Löhr. 124 S. mit zahlr. Abb. In Leinenband Mark 1.25  
Verf. will die Eigenart der biblischen Überlieferungen erklären, ihren Entwicklungsprozess, ihr Verhältnis zu den Literaturen des Orients usw. Dabei ergeben sich naturgemäß auch eine Fülle von Betrachtungen über den ethischen und kulturellen Charakter der Bibel.

**Geschichte des jüdischen Volkes** von seinen Anfang. bis geg. 600 n. Chr. Von Prof. Dr. H. Meinhold. 100 S. Leinenb. M. 1.25  
Obwohl wir von Jugend auf mit den Geschichten des Alten Testaments vertraut sind, über die Könige und Propheten genau Bescheid wissen, so haben wir doch meistens nicht die Geschichte dieses Volkes in der historischen Abfolge und im Zusammenhange mit den weltgeschichtlichen Vorgängen kennen gelernt. Diese dankenswerte Aufgabe wird hier vom Verfasser gelöst.

**David und sein Zeitalter.** Von Prof. Dr. W. Baentsch. 176 Seiten. In Leinenband Mark 1.25

„Vertraut mit der Methode und den Ergebnissen der neuerdings so reich ausgebeuteten alttestamentarischen Wissenschaft entrollt Verfasser das Gemälde des epochemachenden Davidschen Zeitalters und dessen beherrschender Gestalt, um sie dem modernen Menschen nahezubringen. Es schildert die allgemeine Weltlage, David bis zur Königswahl und als König und schließt mit einer Charakteristik desselben als Regent, Politiker und Mensch.“ Das Wissen für Alle.

**Die israelitischen Propheten.** Von Prof. Dr. W. Caspari. 156 Seiten. In Leinenband Mark 1.25

Das lebhafteste Bedürfnis der Gegenwart, schöpferische, religiöse Persönlichkeiten kennen zu lernen, findet in den israelitischen Propheten seine Befriedigung. Sie in ihren Reden und Taten vor uns erstehen zu lassen, ist die Aufgabe dieser Darstellung. Selbstverständlich erhalten wir daneben eine allgemeine Einführung in das Wesen des Prophetismus überhaupt, seine kulturhistorischen Voraussetzungen und seine Bedeutung für die religiöse Entwicklung.

**Das Christentum.** Fünf Vorträge von den Professoren Geheimrat Dr. E. Cornill, Dr. E. von Dobschütz, Geheimrat Dr. W. Herrmann, Dr. W. Staerk, Geheimrat Dr. E. Troeltsch. 168 Seiten. In Leinenband Mark 1.25

„Schon die Titel der Vorträge sind geeignet, die Leselust aller zu wecken, welche erfahren möchten, was die moderne Theologie über Christentum und seine Vorgeschichte zu sagen hat.“  
Preussische Jahrbücher

**Christus.** Von Prof. Dr. D. Holzmann. 2. Aufl. 152 S. In Leinenband Mark 1.25

„Das ist ein ungeheuer inhaltreiches Buch. Da ist mit Gelehrsamkeit und feiner Beobachtung alles an großen und kleinen oft übersehenen Zügen zusammengetragen, was einigermaßen als tragfähiger Baustein verwendbar sein könnte.“  
Die christliche Welt.

**Paulus.** Von Prof. Dr. R. Knopf. 127 Seiten. In Leinenband Mark 1.25

„Im Gegensatz zu Bredes Paulus ein wirkliches Volksbuch; klar und fesselnd geschrieben, wissenschaftlich gut begründet, zu weitester Verbreitung geeignet.“  
Wi. Zeitschrift für wissenschaftl. Theologie.

**Das apostolische Glaubensbekenntnis.** Von Prof. Dr. R. Thieme. 175 Seiten. In Leinenband Mark 1.25

Das Apostolikum steht heute mehr denn je im Mittelpunkte der religiösen Streitigkeiten. Die vorliegende Schrift will uns zu einer objektiven Beurteilung führen. Sie erzählt uns seine Entstehungsgeschichte, seine Auslegung im Laufe der Jahrhunderte und erwägt das Für und Wider in der gegenwärtigen kirchlichen Lage.

**Die evangelische Kirche und ihre Reformen.** Von Prof. Dr. F. Niebergall. 167 Seiten. In Leinenband M. 1.25  
„Ich wüßte nicht, wie diese zarte und schwierige Aufgabe glücklich erangegriffen und gelöst werden könnte, als es von Niebergall geschieht. Er hat den Theologen ausgezogen, als er die Feder ergriff, und doch verrät jede Seite die gründlichste Kenntnis der geschichtlichen Bedingungen und der gegenwärtigen Lage der Kirche.“  
Die Christl. Welt

**Das Christentum im Weltanschauungskampf der Gegenwart.** Von Prof. Dr. A. Hunzinger. 154 S. 2. Aufl. M. 1.25  
„Es ist mit besonderer Freude zu begrüßen, daß der tüchtigste Apologet unserer Kirche in dieser Sammlung zu unserem gebildeten Publikum so sprechen kann. Auch in dieser Darstellung erweist er sich als ein Meister in der Beherrschung des Stoffes und in der künstlerischen Darstellung.“  
Sächs. Kirchen- und Schulblatt.

**Hauptfragen der Lebensgestaltung.** Von Professor Dr. W. A. Hunzinger. 160 Seiten. In Leinenband Mark 1.25  
Aus dem Ernste dieser Zeit hervorgegangen wird dieses Buch vielen ein Tröster und Ratgeber sein. Es behandelt die schwierige Frage der Lebensgestaltung nicht in theoretischer Erörterung von nebeneinandergelagerten Problemen, sondern so, daß die ununterbrochene Steigerung der Betrachtung der Lebensbewegung selbst vergleichbar ist.

## PHILOSOPHIE / PÄDAGOGIK

**Einleitung in die Philosophie.** Von Prof. Dr. P. Menzer. 117 Seiten. In Leinenband Mark 1.25

Das Buch will einem Worte Kants entsprechend nicht so sehr Philosophie als philosophieren lehren. So beginnt die Darstellung mit einer Einführung in die eigentümliche Fragestellung der Philosophie und ihre Bedeutung. Es wird gezeigt, welche Umformung die denkende Betrachtung der Wirklichkeit an dem Weltbilde des naiven Menschen vornimmt. Die Frage nach den Grenzen des Erkennens und die Antworten der Metaphysik werden behandelt. Den Abschluß bildet der Versuch, auf dem Boden wissenschaftlicher Erkenntnis eine Weltanschauung zu begründen.

**Geschichte der Philosophie.** Von Professor Dr. A. Menzer  
Bd. I. Die Antike. 2. Aufl. Bd. II. Neuere Philosophie bis Kant. 2. Aufl. Bd. III. Im 19. Jahrhundert. 2. Aufl. Bd. IV. Die Gegenwart. Je ca. 160 S. In Leinenband je Mark 1.25  
Eine wirklich gemeinverständliche, keinerlei Kenntnis voraussetzende Einführung. Verfasser greift nicht etwa nur die einzelnen wichtigsten großen Philosophen als Höhepunkt philosophischen Denkens heraus, sondern er will uns die gesamte philosophische Entwicklung zeigen, in ihrem geschichtlichen Zusammenhang und ihren Beziehungen zur allgemeinen Kulturlage. Dabei bietet er sowohl eine historische Darstellung wie eine kritische Würdigung.

**Rousseau.** Von Geheimrat Prof. L. Geiger. 131 S. mit einem Porträt. In Originalleinenband Mark 1.25

„Der Verfasser zeichnet in fesselnder, leichter Gesprächssprache das Leben und Schaffen des großen Franzosen, seine Schriften werden in kurzen Hauptstizzen geboten, seine Stellung zu Theater und Musik gewürdigt, die Frauen aus Rousseaus Umgangskreis genauer betrachtet, ferner sein Leben in seiner Zeit und seiner Stellung zu den Großen jener Epoche dargetan. Kurz, es ist ein echtes Volksbuch, das uns gefehlt hat, und es wird eine Lücke in der Volksliteratur ausfüllen.“

Die Hilfe.

**Immanuel Kant.** Von Professor Dr. E. von Aster. Mit einem Porträt. 136 Seiten. In Originalleinenband Mark 1.25

„An dem philosophischen System des Königsberger Philosophen kann einer vorübergehen, der sich irgendwie philosophisch betätigen will ... Daher freuen wir uns des vorliegenden Werfchens, das uns die Anschauungen, die, schwerfällig geschrieben, in den Originalwerken als totes Gut verborgen liegen, klar erschließt und seiner Aufgabe, einer sachlichen Wiedergabe der Kantschen Probleme und Gedankengänge, gut gerecht wird.“

Zeitschrift für latein. höh. Schulen.

**Die Weltanschauungen der Gegenwart** in Gegensatz und Ausgleich. Von Prof. Dr. E. Wenzig. 158 S. In Originalleinenband Mark 1.25

„In der vorliegenden Arbeit ergreift nun ein Meister philosophischer Darstellungskunst die Feder. Mit psychologischem Rüstzeug bahnt uns Wenzig den Weg in die so verschlungenen Pfade der einzelnen philosophischen Systeme. Bei vorwiegend systematischer Lösung ist das Buch äußerst instruktiv mit historisch-kritischen Anmerkungen durchseht. Evolutionismus, Materialismus und Psychologismus sind besonders wirkungsvoll zur Darstellung gebracht.“

Pädagog. Zeitung.

**Einführung in die Psychologie.** Von Prof. Dr. H. Dyrhoff. 2. vermehrte Aufl. 143 Seiten. In Originalleinenband M. 1.25

„Die das Interesse weitester Kreise der Gebildeten so eng berührenden Gebiete der Psychologie des Sprechens und Denkens, des Gefühls- und Triebens, des Willens und der Aufmerksamkeit werden beleuchtet. Stete Anknüpfungen an bekannte Erscheinungen des Lebens und der Kunst berühren besonders angenehm, ebenso die Vermeidung einer komplizierten Terminologie und die jedesmalige Erläuterung etwa gebrauchter termini technici.“

Köln. Zeitung.

**Charakterbildung.** Von Professor Dr. Lh. Eisenhans. 2. Aufl. 144 Seiten. In Originalleinenband Mark 1.25

„Das Buch vereinigt in so einzigartiger Weise Reichhaltigkeit des Stoffes mit klarer und verständlicher Darstellung, daß jeder Gebildete, vor allem jeder Pädogoge, viel Genuß und Förderung aus der Lektüre gewinnen wird.“

Pädagog.-psycholog. Studien

**Unsere Sinnesorgane** und ihre Funktionen. Von Privatdozent Dr. Mangold. Vgl. S. 26.

**Leib und Seele.** Von Prof. Dr. H. Borutta u. 149 Seiten. In Originalleinenband Mark 1.25

„Bis Darlegungen der nervenphysiologischen und physiologisch-psychologischen Grundtatsachen, wie der Beziehungen zwischen Psychischem und Physischem, sind in möglichst elementarer und allgemeinverständlicher Form gehalten. Jeder Gebildete wird besonders die Kapitel: Nervensystem, Gehirn und Intelligenz, Tier- und Menschenseele, Leib und Seele mit Interesse lesen. Dem Büchlein ist weiteste Verbreitung zu wünschen.“

Deutsche Ärzte-Zeitung.

**Prinzipielle Grundlagen der Pädagogik und Didaktik.**

Von Prof. Dr. W. Rein. 142 Seiten. In Originalleinenband M. 1.25

„W. Rein ist einer der tüchtigsten und anerkanntesten Pädagogen unserer Zeit . . . Wenn nun ein solcher Mann sich entschließt, den Reichtum seiner Erfahrungen in einer Schrift, die mehr einem Abriss als einer ausführlichen Darstellung gleicht, in streng systematischer Form niederzulegen, so ist dieses Büchlein von vornherein hoher Beachtung wert. Sonach glaube ich sagen zu dürfen, daß Staatsmänner, Ratsherren, Eltern und Lehrer sehr viel aus dem Büchlein lernen können.“ Geheimrat Muff, Pforta. Kreuz-Ztg.

**Praktische Erziehung.** Von Direktor Dr. A. Pabst. 123 S. mit zahlreichen Abbildungen. In Originalleinenband Mark 1.25

„Verfasser versteht es, in knapper Form mit größter Klarheit seinen Stoff vorzuführen, so daß nicht bloß der Laie, der überall fesselnden Darstellung mit großem Interesse folgen wird . . . Alles in allem haben wir hier ein vortreffliches Buch, daß man mit größtem Vergnügen liest und jedem aufs wärmste empfehlen kann, dem Fachmann wie dem Laien. Einige Kapitel, wie das dritte, seien den Eltern besonders zur Lektüre empfohlen, sie finden da goldene Worte. Ich bin überzeugt, das Schriftchen wird sich viel Freunde erwerben.“

Zeitschrift für das Gymnasialwesen

**Einführung in die Pädagogik auf psychologischer Grundlage.** Von Prof. Dr. W. Peters. 119 S. In Lbd. M. 1.25

Diese Einführung in die Pädagogik will, soweit das im engen Rahmen und bei dem gegenwärtigen Stande dieses Forschungs- und Wissensgebietes möglich ist, eine systematische Darstellung der Probleme und Ergebnisse der wissenschaftlichen Pädagogik geben. In sechs Kapiteln wird behandelt: Aufgabe, Gliederung, Methoden der Pädagogik. Voraussetzungen der seelischen Entwicklung. Die pädagogische Beeinflussung. Schule und Unterricht. Spezielle Unterrichtslehre. Das Lernen und die Arbeit des Schulkindes.

# SPRACHE / LITERATUR

**Unser Deutsch.** Einführung in die Muttersprache von Geh. Rat Prof. Dr. Fr. Kluge. **3. Auflage.** 160 Seiten Origbd. M. 1.25  
„Das Büchlein darf als eine vortreffliche Belehrung über das Wesen der deutschen Sprache freudig begrüßt werden. Es enthält zehn zwanglose, aber wohl zusammenhängende Kapitel, die sich gleichmäßig durch sichere Beherrschung des Stoffes, klare Entwicklung der Probleme und Gesehe und frische Anschaulichkeit der Darstellung auszeichnen.“ Lit. Zentralbl. f. Deutschland.

**Lautbildung.** Von Prof. Dr. L. Sütterlin. **2. Aufl.** 173 S. mit zahlreichen Abbildungen. In Originalalleinband M. 1.25  
„... Eine ganz vortreffliche Orientierung bietet S. mit dem vorliegenden Büchlein. Der behagliche Fluß der Rede vereinigt sich mit Klarheit und Anschaulichkeit der Darstellung, so daß auch der Fernerstehende mit Verständnis folgen kann. Fremdartige wissenschaftliche Ausdrücke werden möglichst vermieden, gut gewählte und oft amüsante Beispiele aus dem Deutschen und seinen Dialekten unterstützen die theoretischen Ausführungen.“ Univ.-Prof. Dr. Albert Thumb. Frankf. Zeitung.

**Das Märchen.** Von Prof. Friedrich von der Leyen. 154 Seiten. **2. Aufl.** In Originalalleinband M. 1.25  
„Der Verfasser gehört zu den feinsten Kennern dieses Literaturgebietes. Er führt uns durch die Märchenschätze der Kultur- und Naturvölker, läßt uns einen Blick tun in die Geschichte und die Aufgabe der Märchenforschung. . . . Ein besonders interessantes Kapitel ist dem deutschen Märchen gewidmet, dessen Weiterbildung durch die Jahrhunderte wir kennen lernen.“ Berl. Morgenpost.

**Der Sagenkreis der Nibelungen.** Von Prof. Dr. G. Holz. 142 Seiten. **2. Auflage.** In Originalalleinband Mark 1.25  
„Dem jungen Studiosen, der sich zum ersten Male mit den Fragen vertraut machen will, die sich an das Nibelungenlied anknüpfen, dürfte es eine ebenso willkommene Gabe sein wie dem Schulmanne, der vor der Lektüre des Liedes mit seinen Schülern das Bedürfnis fühlt, in wenigen Stunden auch die neuesten Ergebnisse der Forschung auf diesem Gebiete vor sich vorüberziehen zu lassen.“ Neuphilologische Blätter.

**Lessing.** Von Geheimrat Prof. Dr. R. M. Werner. **2. Aufl.** bearb. v. Prof. G. Witkowski mit 1 Bildnis. 160 S. In Lbd. M. 1.25  
„Eine vorzügliche und zugleich eine mit der Gabe knapper und klarer Anweisung ausgestattete Führerin wird dabei R. M. Werners kurze Lessingbiographie sein. Auf 159 Seiten erhalten wir eine Fülle von Anregungen in stilistisch fein abgerundeter Form. Wir begleiten den Dichter und Schriftsteller durch alle Stufen seines reichen Wirkens. Den mutigen, eisernen Charakter, den kraftvollsten Autor unserer Literatur lernen wir in dem geradezu spannend geschriebenen Buche kennen.“ Geh. Rat A. Matthias, Berlin. Monatschrift für höhere Schulen.

**Das klassische Weimar.** Von Prof. Dr. Friedrich Lienhard. 161 S. 2. Auflage. In Originalleinenband M. 1.25

„Als treuer Hüter steht Fritz Lienhard am Tor des Graltempels der idealistischen Weltanschauung unserer klassischen Kunst von Weimar. Und mit tiefen Begeisterungen, mit priesterlicher Weihe, mit echter Wärme, ein wahrhaft Gläubiger, weist er uns immer wieder hin auf das einzig Eine, was uns not tut. . . In großen Linien zeichnet er den Entwicklungsgang, den Aufstieg von Friedrich dem Großen und Klopstock bis zur Vollendung in Goethe, und legt den Wert und die Bedeutung der Führer in ihren Besonderheiten dar.“

Julius Hart. Der Tag.

**Goethe und seine Zeit.** Von Professor Dr. R. Alt. 154 S. mit einem Porträt. In Originalleinenband Mark 1.25

„Solche Bücher sind gerade innerhalb der ungeheuer angeschwollenen Goetheliteratur von großem Wert. Denn sie zwingen uns aus der Unmasse des Materials zurück zu einer Zusammendrängung aufs Wesentliche und Versuch, das Dauernde aus der Erscheinungen Flucht festzuhalten.“

Der Thürmer.

**Einführung in Goethes Faust.** Von Prof. Dr. Friedrich Lienhard. 170 S. 2. Aufl. In Originalleinenband M. 1.25

Friedrich Lienhard, einer unserer feinsten Goethe-Kenner, gibt hier eine tiefempfundene Einführung in den Faust, wobei er den Schwerpunkt seiner Darstellung weniger auf die Einzelheiten als auf den Sinn der ganzen Dichtung legt. Gerade er hat uns vieles zu sagen, was unter diesem Gesichtspunkt und in diesem Zusammenhang noch nicht herausgearbeitet worden ist.

**Heinrich von Kleist.** Von Prof. Dr. H. Roetteken. 152 S. mit einem Porträt. In Originalleinenband Mark 1.25

„Eine treffliche, auf selbständiger Forschung ruhende Zusammenfassung unseres Wissens über Kleist wird hier geboten. Die knappen Analysen und ästhetischen Wertungen der Dichtungen enthalten eine Fülle des Anregenden; vorzüglich wird das echt Kleistische in den Gestalten des Dichters veranschaulicht und ein Begriff von seinen psychologischen und stilistischen Ausdrucksmitteln gegeben.“

J. D. Königsberger Allgem. Zeitung.

**Deutsche Dichtung.** Eine Einführung von Prof. Dr. Friedrich Lienhard. ca. 160 Seiten. In Leinenband Mark 1.25

Es ist von besonderem Reize, wenn ein anerkannter Dichter wie Friedrich Lienhard eine Einführung in die Geschichte der deutschen Literatur gibt: sowohl durch seine ganze tiefinnerliche Auffassungsweise, wie durch seine künstlerische Gestaltung. Er zeigt uns die Entwicklung der deutschen Literatur als Geschichte der dichtenden Persönlichkeiten sowie ihre Lebensausstrahlungen und Lebensgemeinschaften. Wartburg, Wittenberg und Weimar sind die drei Zentren, um die er die Fülle der Einzelheiten lagert und durch die er auch für die neuesten Literaturrerscheinungen einen bewußt deutschen Maßstab findet.

**Schweizer Dichter.** Von Prof. Dr. A. Frey. 168 Seiten.  
In Originalleinenband Mark 1.25

Die Schweizer Dichtung ist auch für uns von tiefgreifendem Einfluß. Nur an die Bedeutung Hallers, Bodmers, Pestalozzi für neue klassische Periode, an die Namen von Gottfried Keller und Konrad Ferdinand Meyer sei erinnert. Der vorliegende Band führt uns in großen Zügen die Entwicklung eines Jahrtausends vor, verweilt bei den Höhepunkten und vermittelt das Verständnis für die Dichtungen.

## KUNST

**Einführung in die Ästhetik der Gegenwart.** Von Prof. Dr. E. Meumann. 2. verbesserte u. vermehrte Aufl. 180 S.  
In Originalleinenband Mark 1.25

„Deshalb wird man eine so klar geschriebene kurze Zusammenfassung aller ästhetischen Bestrebungen unserer Zeit mit lebhafter Freude begrüßen müssen. Die gesamte einschlägige Literatur wird vom Verfasser beherrscht. Man merkt es seiner elegant geschriebenen Darstellung an, wie sie aus dem Vollen schöpft. Gerade für den, der in die behandelten Probleme tiefer eindringen will, wird Meumanns Werkchen ein unentbehrlicher Führer sein.“

Straßburger Post.

**Das System der Ästhetik.** Von Prof. Dr. E. Meumann. 144 Seiten. In Originalleinenband Mark 1.25

Während der Leser in der „Einführung“ die Hauptprobleme der Ästhetik und ihrer Methoden, nach denen sie behandelt werden, kennen lernt, gibt der Verfasser hier eine Lösung dieser Probleme, indem er seine Anschauungen in systematischer, zusammenhängender Form darlegt. Eine Fülle der interessantesten Probleme werden erörtert, denn Verfasser setzt sich eingehend mit der modernen Musik, Dichtung und bildenden Kunst auseinander. Jeder, der sich mit diesem Gegenstande befaßt, muß zu dem vorliegenden Buche greifen, denn eine Autorität wie Meumann kann nicht übergangen werden.

**Musikalische Bildung und Erziehung zum musikalischen Hören.** Von Professor Dr. Arnold Schering. 2. Aufl. 110 Seiten. In Leinenband Mark 1.25

„Mit einem ungemeinlicheren pädagogischen Takte werden wir von Abschnitt zu Abschnitt immer tiefer in das Verständnis der Musik eingeführt. . . So wüßten wir für den bildungsfähigen Laien keine bessere Anregung zu eigenen Nachdenken und gesteigerter Vertiefung in die Meisterwerke der Tonkunst, wie dieses Buch. Es ist ein Wademekum im besten Sinne für jeden Musikfreund und alle, die es werden wollen, zugleich aber auch ein wertvoller Beitrag zur praktischen Musikästhetik.“

Deutsche Musikdirektoren-Zeitung.

**Grundriß der Musikwissenschaft.** Von Prof. Dr. phil. et mus. Hugo Riemann. 2. Aufl. 169 S. In Leinenbd. M. 1.25

„Ein phänomenales Büchlein, auf 169 Seiten eine zusammenfassende, in bewunderungswürdiger Übersichtlichkeit aufgerollte Darstellung der gesamten Musikwissenschaft, eine Enzyklopädie von nie dagewesener Konzentration eines ungeheuren Stoff- und Ideengebietes! Der berühmte Leipziger Musikgelehrte ... behandelt in dieser seiner erstaunlichen Arbeit den ganzen Komplex von Wissenschaften, die dienend oder selbständig in ihrem Zusammenschluß die moderne Musikwissenschaft bilden; ... beiden, Musiker wie Musikfreund, kann Riemanns Grundriß der Musikwissenschaft als ein Buch von starkem Bildungswert nicht warm genug empfohlen werden.“  
Hamburger Nachr.

**Mozart.** Von Prof. Dr. Herm. Freih. v. der Pfordten. 159 S. Mit einem Porträt v. Doris Stocq. In Originallb. M. 1.25

„Das Mozartbüchlein unterscheidet sich durch die lebendige und anschauliche Art, wie in ihm das Leben und Schaffen des göttlichen Mozart dargestellt wird, von vielen der in letzter Zeit erschienenen Musikermonographien aufs vorteilhafteste. Wenn der Verfasser in der Einleitung vielleicht nicht ganz mit Unrecht sagt, daß Mozart infolge einer mangelnden Kenntnis des von ihm Geschaffenen bei aller vermeintlichen Hochachtung schief und einseitig beurteilt wird, so ist gerade das vorliegende Werk geeignet, auf dem Wege zur richtigen Erkenntnis des Menschen und Künstlers Mozart ein sicherer Führer zu sein.“  
Allgem. Musikzeitung.

**Beethoven.** Von Prof. Dr. Herm. Freih. von der Pfordten. 2. Aufl. 151 S. Mit einem Porträt. In Originallbd. M. 1.25

„Ein treffliches Buch, das in Fach- und Sachkenntnis des geistreichen Autors glänzend dokumentiert. Dieser hat damit ein Werk geschaffen von einzigartiger Natur, indem er bei aller Fülle des Gebotenen doch nur anregt, sich mit dem großartigen ‚Beethoven-Material‘, sowohl dem biographischen, wissenschaftlichen und musikalischen, näher zu beschäftigen und damit der Oberflächlichkeit mancher Musikfreunde und Allwisser entgegenarbeitet. Wahrlich ein hervorragendes Verdienst, das nicht genug anzuerkennen ist.“  
J. L. Musikal. Rundschau.

**Richard Wagner.** Von Privatdoz. Dr. E. Schmiş. 150 S. mit einem Porträt. In Originalleinenband Mark 1.25

„Die Ablicht des Verfassers, in kurzen Zügen ein lebensvolles Bild von dem Wirken und Schaffen des großen Dichterkomponisten zu entwerfen, ist ihm voll und ganz gelungen. Noch mehr, eine Reihe psychologischer und historischer Momente, welche von entscheidender Bedeutung bei der Beurteilung Wagners und seiner Werke sind, treten neu hinzu und dienen als orientierende Fingerzeige für den beobachtenden Leser. In fünf Kapiteln zeigt der Verfasser Wagner als Musiker und großen Dramatiker, als Dichter und Komponist zugleich. Die Grundlagen hierzu bieten ihm die Wagnerschen Werke. Möge dieses Büchlein der Popularisierung R. Wagners und seiner Kunst dienen.“  
Cäcilia.

**Schubert** und das deutsche Lied. Von Prof. Dr. H. Freih. v. n. der Pfordten. 151 Seiten. In Leinenband M. 1.25

Wenn wir Franz Schubert und das deutsche Lied zusammen nennen, so bedeutet dies die allerinnigste Verbindung, die sich denken läßt. Schubert und unser Lied sind ein und dasselbe; er hat es geschaffen und vollendet zugleich. So bietet dies Buch nicht nur eine Einführung in seine Kompositionen und seinen Lebensgang, sondern zugleich eine Geschichte dieser Kunstgattung überhaupt.

**Christliche Kunst.** Von Superintendent R. Bürkner. 160 S. In Originalleinenband Mark 1.25

„Hier haben wir aus der Feder eines durchaus kompetenten Kunstkenner's einen gedrängten Überblick über die Kunstgeschichte und deren Entwicklung im Dienst der Kirche vom Altertum bis zur Gegenwart, der die ästhetische Bedeutung der einzelnen Zeitalter und Meister darzustellen und zu werten gesucht und auf die mannigfache Beeinflussung aufmerksam macht, die von christlicher Seite her auf die Entfaltung der bildenden Künste eingewirkt hat. So kann sich jeder die Grundlagen kunsthistorischen Verständnisses mühelos verschaffen, der sich das vorliegende Büchlein zum Führer erwählt. Und wir werden seinen knappen Ausführungen zumeist zustimmen können. . . . Wir können diesen kundigen Führer durch die Kunstgeschichte deshalb warm empfehlen.“

Evangel. Kirchzeitung.

**Christliche Kunst im Bilde.** Von Prof. Dr. Georg Graf Bixthum. 96 Tafeln mit ca. 180 Abbildungen und 64 Seiten Text. In Leinenband Mark 1.25

„Wer auch nur eine Vorstellung hat von der unendlichen Fülle der uns erhaltenen Kunstwerke christlichen Inhalts und kirchlicher Bestimmung, der wird bewundern, mit welchem hervorragenden Geschick der Verfasser es verstanden hat, uns in ungefähr 180 Bildern die christliche Kunst an ihren charakteristischsten Beispielen vorzuführen, und uns zu zeigen, wie vielseitig und verschiedenartig das Christentum im Laufe der Zeiten die Kunst für seine Zwecke verwendet hat. Auch wer eine umfangreiche Kunstgeschichte durcharbeitet, dürfte kaum ein klareres Bild der christlichen Kunst erhalten, wie aus diesem prächtigen Bändchen, das sich ebenso durch seine mit großem Sachverständnis ausgewählten und mit feinem ästhetischem Gefühl zusammengestellten Abbildungen, wie durch die lebendige, packende Fassung des erklärenden Textes auszeichnet.“

Der Kunstfreund.

**Die moderne deutsche Malerei.** Von Prof. Dr. W. Waehold. Etwa 160 S. mit zahlr. Abbildungen. In Leinenband M. 1.25

Mit Hilfe einer großen Anzahl sorgfältig ausgewählter Abbildungen stellt der Verfasser die Entwicklung der neueren deutschen Malerei in den Friedensjahren von 1870 bis zum gegenwärtigen Kriege dar. Abweichend von dem üblichen chronologischen Schema werden die künstlerischen Strömungen verfolgt an Hand der sich wandelnden Lösungen der wichtigsten malerischen Aufgaben. Im Rahmen der unser ganzes kulturelles Leben umgestaltenden großen deutschen Kriege zeigt sich so ein geschlossenes Bild deutscher Malerei während der letzten 35 Jahre.

# GESCHICHTE

**Eiszeit und Urgeschichte des Menschen.** Von Prof. Dr. J. Pohlig. 150 S. m. zahlr. Abb. **2. Aufl.** In Originallbd. M. 1.25

„Ein Bild der prähistorischen Eiszeit stellt der Verfasser vor unserm Geist auf, wie es kürzer und einleuchtender dem Laien wohl selten geboten wurde. . . Einfach im Stil und doch anregend genug, um selbst Menschen, die sich auf diesem Gebiete der Wissenschaft fremd und unbehaglich fühlen, fesseln zu können.“

R. M. Natur u. Haus.

**Die Indogermanen.** Von Prof. Dr. D. Schrader. 157 S. mit zahlr. Abb. auf Tafeln. **2. Aufl.** In Leinenband M. 1.25

„Mit Freude ist es zu begrüßen, daß sich D. Schrader entschlossen hat, eine knappe und durchaus gemeinverständlich gehaltene Zusammenfassung des von ihm für richtig Gehaltene zu liefern. Wir erfahren alles Wissenswerte über das indogermanische Urvolk, dessen Stämme, Wirtschaftsform, Siedlungsweise, Handel und Gewerbe, Nahrung (nebst Trank), Familien- und Sippenverfassung, Blutrache, Religion, Heimat usw. Dabei kommen so ausschlaggebende Dinge zur Sprache, wie die Geltung von Vater- und Mutterrecht einschließlich der Stellung der Frau, das Verhältnis von Viehzüchter- und Ackerbauertum, die Beziehungen von Geistesverehrung und Götterglauben usw.“

Neue Jahrbücher.

**Altorientalische Kultur im Bilde.** Von Dr. J. Hunger u. Prof. Dr. H. Lamer. 96 Taf. u. 64 S. Text. In Origb. M. 1.25

Der alte Orient, dessen Erforschung man sich in den letzten Jahrzehnten immer mehr zugewandt und der uns eine ganz neue Welt erschlossen hat, ersteht hier in seinen wichtigsten Kulturdenkmälern vor den Augen des Lesers. Das religiöse, staatliche und bürgerliche Leben der Ägypter und Babylonier, der kleinasiatischen Völker, der Phoeniker und Perser wird im Bilde vorgeführt: die Götter und Dämonen, die heiligen Tiere und Göttersymbole, Tempel: Priester und Kultur, dann die Herrscher und ihre Paläste, ihre Krieger und Jagden, Beamte und Staatsverwaltung, endlich Haus und Hof, Haus- und Toilettegeräte, Spiel und Vergnügen, Handel und Wandel, Ackerbau und Handwerk, Tod und Grab.

**Die babylonische Geisteskultur** in ihren Beziehungen zur Kulturentwicklung der Menschheit. Von Prof. Dr. H. Winckler. 156 Seiten. Gebunden Mark 1.25

„Das kleine Werk behandelt die Fülle von Material, wie wir es nunmehr zur altorientalischen Weltanschauungslehre besitzen, in übersichtlicher und zugleich fesselnder Weise; es wird jedem Leser, der sich für diese Fragen zu interessieren begonnen hat, ungemein nützlich werden.“

G. M. Norddtische. Allg. Btg.

Schmuckkette  
aus Zähnen.



Aus Schrader.

**Die Kultur des alten Ägypten.** Von Professor Dr. Freiherrn W. v. Bissing. 92 Seiten Text und 22 Seiten mit 66 Abbildungen. In Leinenband Mark 1.25

Verfasser kommt es in erster Linie an, in knapper Form die wichtigsten Elemente der verschiedenen Kulturformen darzustellen und die Punkte herauszuheben, die für die interessante Entwicklung entscheidend waren. Er schildert uns den ägyptischen Staat, die Gesellschaft, Literatur und Wissenschaft, Kunst und Religion, wobei er hierbei nach Möglichkeit die ägyptischen Denkmäler selbst in Wort und Bild zu uns sprechen läßt.

**Die ägäische Kultur.** Von Prof. Dr. R. von Lichtenberg. 160 S. m. zahlr. Abb. In Origlb. M. 1.25



Goldring von Mykenä.  
Aus Lichtenberg

„Wohl haben wir eingehende Darstellungen der einzelnen Ausgrabungsstätten und wissenschaftliche Beschreibungen der hervorragendsten Funde. Aber uns fehlt eine für den Laien bestimmte, gemeinverständliche Übersicht über die gesamte Kultur Alt-Griechenlands, die wir heute bereits bis ins dritte vorchristliche Jahrtausend zurückverfolgen können. In diese Lücke will das vorliegende, trefflich illustrierte Bändchen treten.“

Reichsanzeiger.

**Griechische Kultur im Bilde.** Ein Bilderatlas von Professor Dr. H. Lamer. 2. Aufl. 96 Taf. u. 64 S. Text. M. 1.25

„Man weiß nicht, soll man mehr die Reichhaltigkeit und Schönheit der Abbildungen sowie ihre treffliche Auswahl rühmend hervorheben oder die Geschicklichkeit des Verfassers, auf so knappem Raum in den Erläuterungen so reiches Material in übersichtlicher Ordnung zu bieten und ein so anschauliches Bild vom Kulturleben der Griechen zu entwerfen... In sehr anregenden Einzelartikeln führt uns der gelehrte Verfasser in alle Seiten des griechischen Kulturlebens ein.“

Mugsburger Postzeitung.



Griechische Gliederspuppe. Aus Lamer. Griechische Kultur.

**Vom Griechentum zum Christentum.** Von Prof. Dr. A. Bauer. 160 S. In Origlb. M. 1.25

„Das sehr anregende und Lesenswerte Büchlein beginnt mit einigen handgreiflichen Beispielen des Fortlebens antiker Kultur in der Gegenwart, die den Laien auf die tieferen geschichtlichen Zusammenhänge vorbereiten, und bezeichnet man den Hellenismus als die Epoche der griechischen Geschichte, die auf den modernen Staat und das Christentum den stärksten Einfluß ausgeübt hat. Das gedanklere Buch wird auch dem Forscher von Wert sein, und man lernt aus ihm auch, wo man die Urteile nicht unterschreibt oder wo man anders nuanciert.“

Theol. Literaturztg.

**Römische Kultur im Bilde.** Ein Bilderatlas von Professor Dr. H. Lamer. **3. Auflage.** 159 Abbildungen auf 96 Tafeln und 64 Seiten Text. In Leinenband Mark 1.25

„Dieser in der ausgezeichneten Sammlung erschienene Band verdient warme Empfehlung. Es ist ein ganz vorzügliches Mittel, Kulturgeschichte zu treiben, auf diese Weise durch eine Fülle von Bildern des gesamten Lebens zur Anschauung zu bringen und dann nur das Nötigste im Worte hinzuzufügen. Hier sind Abbildungen gegeben, in denen Religion und Kultus, Theater, Zirkus, das ganze öffentliche Leben mit den öffentlichen Gebäuden, die Privatarchitektur, Kunst und Kunstgewerbe, Privatleben, Handel und Gewerbe, Bestattung — kurz das ganze Leben vor uns vorüberzieht. Die Wahl der Bilder zeugt für eine genaue Kenntnis.“  
Der Türmer.

**Zur Kulturgeschichte Roms.** Von Professor Dr. Th. Birt. **3. verbesserte u. vermehrte Auflage.** 163 S. In Leinenbd. M. 1.25

„Birt ist nicht nur ein gründlicher Kenner der Antike, sondern auch ein glänzender Schriftsteller. Farbenprichtige, lebensdurchpulste Bilder zaubert er vor unser geistiges Auge. Wir durchwandern mit ihm die Straßen des alten Roms, bewundern die privaten und öffentlichen Bauten und beobachten im Gewühl die vorbeisplutende Menge.“  
Börsische Zeitung.

**Aus dem römischen Kultur- und Geistesleben.** Von Prof. Dr. Th. Birt. Etwa 160 Seiten. In Leinenbd. M. 1.25

Dieses Bändchen bildet gewissermaßen eine Fortsetzung des obengenannten. Es führt uns in fesselnden Erzählungen in weitere Gebiete antiker Kultur ein. Bei der hervorragenden Kunst des Verfassers, wahre Lebensbilder vor uns erstehen zu lassen, bietet das Lesen reichen, geistigen Genuß.

**Das alte Rom.** Sein Werden, Blühen und Vergehen. Von Professor Dr. E. Diehl. 126 S. Mit zahlreichen Abbildungen und 4 Karten. In Leinenband Mark 1.25

„Rom, sein Werden, Blühen und Vergehen von den ersten Anfängen bis zum Ende des weströmischen Reiches lernen wir hier kennen an Hand einer klaren Darstellung, unterstützt von Bildern und Karten. ... Nicht nur dem Italienreisenden, sondern jedem, der sich mit römischer Geschichte befaßt und kunstgeschichtliche Studien treiben will, wird das Büchlein von Wert sein.“  
Der Architekt.

**Cäsar.** Von Hauptmann Georg Beith. 190 Seiten. Mit einem Porträt und Kartenskizzen. In Originalleinenband Mark 1.25

Die Geschichte des Mannes, der wie kein Zweiter die Schicksale einer Kulturwelt in neue und bleibende Bahnen gelenkt hat, gehört zu den fesselndsten Kapiteln der Weltgeschichte. Ihm ist dieses Bändchen gewidmet. Cäsars Aufstieg, sein Wirken auf der Höhe seiner Macht und seinen Sturz, dieses Heldentum und seine Tragik läßt der Verfasser an uns vorüberziehen.

**Westdeutschland zur Römerzeit.** Von Prof. Dr. Dragen-  
dorff. 124 Seiten mit zahlr. Abb. In Leinenband M. 1.25  
Die Zeit der römischen Okkupation war für Deutschlands kulturelle Entwick-  
lung von unermeßlicher Bedeutung. Die Bedingungen klarzulegen, unter  
denen sich durch die Mischung des einheimischen und römischen Elements  
eine provinzielle Kultur entwickelt und die Verschiedenheit zu erklären, die  
zwischen dem inneren Germanien und den Provinzen an der römischen Militär-  
grenze entstanden, bildet eine Hauptaufgabe dieses Bändchens. Anderer-  
seits wird mit besonderem Nachdruck hervorgehoben, wie überall auch das  
einheimische Element zur Geltung kam.

**Die germanischen Reiche der Völkerwanderung.** Von Prof.  
Dr. L. Schmidt. 111 S. m. zahlr. Abb. auf Taf. m. 2 Karten M. 1.25  
Es ist eine besonders interessante Periode frühdeutscher Geschichte, die in  
diesem Bändchen behandelt ist. Wie die Germanen mit der römischen Welt  
in Beziehung und in den Kampf traten, wie sie die römischen Grenzen über-  
fluteten, sich teils vorübergehend, teils bleibend in dem neuen Gebiete an-  
siedelten und die Anfänge eines neuen Weltzeitalters einleiteten, ist in fes-  
selnder Weise dargestellt. Auch die inneren Verhältnisse der Germanenstaaten  
werden geschildert.

**Grundzüge der deutschen Altertumskunde.** Von Prof.  
Dr. H. v. Fischer. 2. Aufl. 143 S. In Leinenband M. 1.25  
„Wer künftig sich darüber unterrichten will, welches die Hauptfragen sind,  
die die deutsche Altertumskunde zu beantworten hat, welche verschiedene  
Umfragen dabei zu berücksichtigen sind, der greife zu Fischers Büchlein. Er  
wird hier seine Wünsche erfüllen können. Mit diesen Worten ist dem Buche  
eine Empfehlung erteilt, die man in der Tat sonst keinem  
anderen Werke der gesamten wissenschaftlichen und  
populären Literatur auf dem Gebiete der deutschen  
Altertumskunde zuteil werden lassen kann. Fischer hat  
Recht, wenn er in dem Vorwort betont, daß es eine andere Darstellung des  
ganzen Gegenstandes zurzeit nicht gibt.“ Prof. Dr. Lauffer. Frankfurter Zeitung.

100.  
Band

**Deutsche Kultur des Mittelalters im Bilde.**

100.  
Band

Von Prof. Dr. Paul Herre. 112 schwarze und eine  
farb. Kunstdrucktaf. m. 200 Abb. u. 64 S. Text. In Lnbd. M. 2.50  
1000 Jahre deutscher Kulturentwicklung ziehen in diesem neuesten Bilder-  
atlas — das 100. Bändchen der Sammlung — in Bild und Wort an uns  
vorüber. Der Betrachter durchwandert die Gebiete des Staatslebens, des  
Kriegs- und Verkehrswezens, der Kunst in all ihren Verzweigungen, des  
Erziehungs- und Bildungswezens, der Wissenschaften und Technik. Er läßt  
das Leben und Treiben der einzelnen Stände an sich vorüberziehen: die Geist-  
lichkeit in ihrem priesterlichen Wirken und ihrem klösterlichen Dasein, den  
Adel in seiner ritterlichen Betätigung, das Bürgertum der deutschen Städte  
in seinem gewerblichen und kommerziellen Schaffen; den Bauernstand in  
seiner dörflichen Umgebung und seiner agrarischen Tätigkeit; und schließlich  
auch die fahrenden Leute mit ihrem ungeregelten Leben auf der Landstraße  
und dem Jahrmart. Kurz, ein überreiches Leben staatlicher, wirtschaftlicher  
und geistiger Betätigung unserer Vorfahren.

**Kulturgeschichte der Deutschen im Mittelalte.** Von Professor Dr. G. Steinhausen. 2. Aufl. 164 Seiten. In Leinenband M. 1.25

„In diesem übersichtlichen Rahmen bietet der aus dem Vollen schöpfende Verfasser eine sorgfältige Auswahl der charakteristischsten Einzelheiten aus der Entwicklungsgeschichte unseres Volkes, lebendig schildernd und zu tiefergehendem Studium verlockend... Aus der ganzen Darstellung leuchtet die Freude des Verfassers an dem unaufhaltsamen Fortschreiten edler Menschlichkeit hervor. Es kann daher jedem Freunde der deutschen Geschichte als zuverlässiger Berater empfohlen werden.“  
Wissenschaftl. Rundschau.

**Kulturgeschichte der Deutschen in der Neuzeit.** Von Prof. Dr. G. Steinhausen. 162 Seiten. In Leinenbd. M. 1.25

„Vielleicht noch mehr wie bei der vor kurzem erschienenen Kulturgeschichte des Mittelalters muß man bewundern, welche Fülle von Stoff der Verfasser, der als Autorität auf dem Gebiete der Kulturgeschichte anerkannt ist, hier auf engem Raume gemeistert hat. Die weitausschauende und tiefgreifende Darstellung, die überraschend viel Neues bringt, zeigt uns, wie der Deutsche zu einem modernen Kulturmenschen geworden ist.“  
Berliner Neueste Nachrichten.

**Niederdeutsche Volkskunde.** Von Prof. Dr. D. Lauffer. 128 Seiten mit zahlr. Abb. auf Tafeln. In Leinenband M. 1.25

In gefälliger Darstellung werden alle Erscheinungen deutschen Volkstums in den altsächsischen Stammländern und in den ostelbischen Kolonisationsgebieten behandelt. Überall kommen die volkskundlichen Quellen, die volkstümliche Ausdrucksweise in Sprichworten, Reimen und Liedern zu Worte. Siedlung, Hausbau, Hausausstattung, Bauertrachten, Sprache und Volksdichtung, volkstümlicher Glaube und Sitte sind liebevoll geschildert. Schöne Tafeln schmücken das Werk.

**Die deutsche Revolution (1848).** Von Geheimrat Professor Dr. E. Brandenburg. 143 Seiten. In Leinenband M. 1.25

„Die vorliegende, bei aller Knappheit überaus instruktive Darstellung bietet ein eindrucksvolles Bild jener gewaltigen Volksbewegung, deren Ursprung sich aus den Ideen der großen französischen Revolution und aus dem Geistesleben des vormärzlichen Deutschland erklärt und deren Verlauf und Scheitern sowohl im Reiche als in den Einzelstaaten zu den wichtigsten Episoden der deutschen Geschichte gehört. Das letzte Kapitel über die Bedeutung der Revolution für die wirtschaftlichen, sozialen und geistigen Fragen deckt die Verbindungslinie der achtundvierziger Zeit mit der Gegenwart auf. Möge das Büchlein zahlreiche Leser finden, deren Bestreben dahin geht, die Grundlagen ihres historischen und politischen Verständnisses zu verstärken.“  
National-Zeitung.

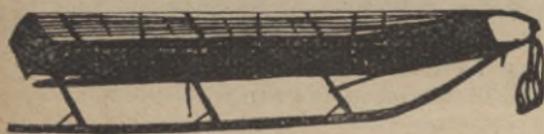
**Seehelden und Admirale.** Von Vize-Admiral H. Kirchoff. 136 S. mit 6 Tafeln. In Originalleinenband Mark 1.25  
 „Dies Bändchen verfolgt in der glücklichsten Weise einen doppelten Zweck. Es erzählt uns die höchst spannenden und abenteuerreichen Lebensschicksale großer Männer, Schilderungen von hohem, biographischem Reize, und gibt in seiner Gesamtheit zugleich eine Entwicklungsgeschichte der Flotte von den Trieren der Griechen bis zu den Panzerschiffen der Gegenwart.“  
 Berliner Tageblatt.

**Der Kampf um die Herrschaft im Mittelmeer.** Von Professor Dr. V. Herre. 180 Seiten. In Originalleinenband M. 1.25  
 „Aus diesem Überblick wird klar, daß der Verfasser den Anforderungen einer übersichtlichen Anordnung des Stoffes und einer gleichmäßigen Berücksichtigung der wesentlichen Entwicklungsmomente vollauf gerecht geworden ist. In letzterer Hinsicht hat er neben der politischen überall auch die kommerzielle Entwicklung geschildert, wie er auch die Massen- und Kulturprobleme ins rechte Licht zu setzen verstanden hat.“  
 Deutsche Literaturzeitung.

**Die Kultur der Araber.** Von Prof. Dr. H. Hell. 154 S. Mit 2 Tafeln und zahlr. Abb. In Originalleinenband M. 1.25  
 „Diese kurz und straff zusammengefaßte Darstellung, die trotzdem anschaulich und lebendig zu schildern weiß, darf mit großer Freude willkommen heißen werden. . . . So lohnt es sich in der Tat, sich hier in die Vergangenheit zu versetzen, und der Verfasser hat es trefflich verstanden, uns durch Wort und Bild immer neue Seiten der Kultur zu erschließen. J. R. Hamburg. Nachricht.

**Mohammed und die Seinen.** Von Prof. Dr. H. Reckendorf. 138 Seiten. In Originalleinenband Mark 1.25  
 „Unter den in jüngster Zeit sich mit erfreulichem Fortschritt mehrenden Darstellungen der islamischen Anfänge für weitere Kreise nimmt dieses Buch eine ganz hervorragende und besondere Stelle ein.“  
 A. Geyer, Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes.

**Die Polarvölker.** Von Dr. H. Byhan, Abteilungsvorstand am Museum für Völkerkunde, Hamburg. 148 Seiten mit ca. 200 Abbildungen, 2 Karten. In Originalleinenband Mark 1.25  
 „In instruktiver und verhältnismäßig reichhaltiger Darstellung führt der Verfasser die Völker des hohen Nordens in ihrer materiellen und geistigen Kultur vor. . . . Die Tafeln enthalten etwa 200 gut ausgewählte Abbildungen nach den besten Vorlagen. . . . Solche allgemeinverständlich und lesbar gehaltenen und die doch wissenschaftliche Verlässlichkeit wahren den Schriften wie diese können der Völkerkunde nur nützlich sein.“  
 Globus.



Hundeschlitten, Ostjaken. Aus Byhan.



Hundeanspannung, Suti.

# BÜRGERKUNDE VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

**Staatsbürgerkunde.** Von Geheimrat Professor E. Bernheim. 112 Seiten. In Leinenband Mark 1.25

Der bekannte Greifswalder Historiker will seine Leser zu selbständigem Urteil über die Bürgerrechte und -pflichten führen, sie bekannt machen mit den staatsrechtlichen Eigenschaften des modernen Staates und den sich daraus ergebenden Konsequenzen.

**Politik.** Von Professor Dr. Fr. Stier-Somlo. 3. Aufl. 170 Seiten. In Leinenband Mark 1.25

„In großen Zügen, stets die historischen Zusammenhänge herausarbeitend, gibt es die Grundlinien einer wissenschaftlichen Politik, und in fesselnder Weise ziehen am Leser die Grundprobleme der für jede politische Bildung unentbehrlichen Staatslehre vorüber ... Alle unsere Zeit bewegenden politischen Ideen kommen zur Sprache.“

Comeniusblätter für Volkserziehung.

**Staat und Gesellschaft** in der Gegenwart. Von Prof. Dr. A. Vierkandt. 162 Seiten. In Leinenband Mark 1.25

Dies Büchlein stellt sich in den Dienst der neuen bürgerlichen Gesinnung. Es ist eine soziologische Einleitung in die Politik. Nach zwei einleitenden Kapiteln über das Wesen des Staates und der Gesellschaft im allgemeinen werden wir in 6 weiteren Abschnitten über die Eigenart des modernen Nationalstaates, die Reformbewegungen der Gegenwart, den Klassencharakter des Staates und der Gesellschaft, den Kampf innerhalb der modernen Gesellschaft sowie über die politischen Parteien der Gegenwart unterrichtet.

**Volkswirtschaft und Staat.** \* Von Prof. Dr. E. Kindermann. 128 Seiten. In Leinenband Mark 1.25

„In seiner allgemeinverständlichen klaren Darstellung gibt das Buch einen Einblick in die Mitarbeit der Volkswirtschaft an staatlichen Zielen, vor allem im Etatswesen und in die Mitwirkung des Staates an der volkswirtschaftlichen Tätigkeit.“

Deutsche Literaturzeitung.

**Die Haupttheorien der Volkswirtschaftslehre.** Von Prof. Dr. D. Spann. 2. Aufl. 156 S. In Leinenband Mark 1.25

„Die kleine Schrift scheint mir zu den wertvollsten Veröffentlichungen der ja im übrigen rühmlich bekannten Sammlung zu gehören. Ihre Hauptbedeutung liegt in der Anwendung der dogmengeschichtlichen Methode ... Diese Methode hat den Vorteil, das Verständnis für die relative Berechtigung der einzelnen Theorien in ihm lebendig zu machen und ihn damit zugleich anzuleiten.“

Akademische Blätter.

**Einführung in die Rechtswissenschaft.** Von Professor Dr.

G. Radbruch. 2. Aufl. 153 Seiten. In Leinenbd. M. 1.25

„In einer Zeit, in der man mit Recht bürgerkundliche Kenntnisse zu einem wesentlichen Bestandteil unserer allgemeinen Bildung zählt, ist uns eine Einführung in die Rechtswissenschaft besonders willkommen ... Es würde zu weit führen, hier eingehend die Fülle der in diesem Buche enthaltenen Probleme aufzuzählen. Wir können nur wünschen, daß es von vielen gelesen wird.“ Deutsche Beamtenzeitung.

**Die deutsche Reichsverfassung.** Von Geh. Rat-Professor

Dr. Vh. Zorn. 2. Aufl. 128 Seiten. In Leinenband M. 1.25

„Die vorliegende gemeinverständliche Schrift des hervorragenden Bonner Rechtsgelehrten macht den Leser in leichtfaßlicher, klarer und prägnanter Darstellung mit dem Wesen der deutschen Reichsverfassung bekannt ... Als willkommene Beigabe ist dem sehr zu empfehlenden, preiswerten Schriftchen ein kurzer Überblick über die Literatur des Reichsstaatsrechts angegliedert.“

Literarisches Zentralblatt.

**Unsere Gerichte** und ihre Reform. Von Prof. Dr. W. Risch.

171 Seiten. In Leinenband Mark 1.25

„Ein prächtiges Büchlein, das Wesen und Aufgabe unserer Gerichte gemeinverständlich darstellt und zu den Reformfragen in so trefflicher, überzeugender und sachlicher Weise Stellung nimmt, daß ich es im Interesse des Ansehens und der richtigen Beurteilung der deutschen Rechtspflege und deren Organe gerne jedem Deutschen in die Hand geben möchte.“

Das Recht

**Unsere Marine.** Von Vizeadmiral H. Kirchhoff. 119 S.

mit 7 Tafeln und 5 Karten. In Leinenband Mark 1.25

Eine kurze und übersichtliche Einführung in das Wesen und den Wirkungskreis der Marine, als einer der wichtigsten Staatsanstalten. Ihre Vorgeschichte, ihr Werdegang, die Gliederung zu Lande und zur See, die Ergänzung des Offiziers- und Mannschaftsstandes, die Entwicklung des Materials, die Aufgaben der Marine im Frieden und im Kriege.

**Unsere Kolonien.** Von Gouverneur Dr. H. Schnee, Min.-

Dir. im Kolonialamt. 196 Seiten. In Leinenband M. 1.25

„Der Leser findet hier vor allem das vom wirtschaftlichen Gesichtspunkt Wesentliche, auf amtliches Material gegründete Angaben über den gegenwärtigen Stand der Besiedelung und der Plantagenwirtschaft, des Bergbaues, des Handels und der Eingeborenenproduktion, des Eisenbahnbauens, der Finanzen und der Verwaltungsorganisation unserer Schutzgebiete.“

Deutsches Kolonialblatt.

**Einführung in die Volkswirtschaftslehre.** Von Prof. Dr.

W. Bygodzinski. 154 S. In Leinenband M. 1.25

„Dieses treffliche Büchlein ist kein Lehrbuch, sondern eine anschauliche, lebendige Darstellung im Gange der volkswirtschaftlichen Produktion und ihrem Verhältnis zum Staate. Gütererzeugung, Güterverteilung und Güterverwendung, dieser geschlossene Kreis der Wirtschaft, in dem Anfang und Ende zusammenstoßen, gibt den Rahmen der Darstellung.“

Dresdner Anzeiger.

**Die Großstadt** und ihre sozialen Probleme. Von Prof. Dr. A. Weber. 148 Seiten. In Leinenband Mark 1.25

„Eine interessante Einführung in die sozialen Probleme der Großstadt, deren Studium weiteren Kreisen nur empfohlen werden kann. In leicht lesbare Form legt der Autor die kulturelle und soziale Bedeutung der modernen Großstadt dar und führt uns nach Betrachtung des Familienlebens in die eigentlichen sozialen Probleme ein.“ Volkswirtsch. Blatt.

**Der Mittelstand** und seine wirtschaftliche Lage. Von Syndikus Dr. J. Bernick. 122 Seiten. In Leinenband M. 1.25

„In einem kleinen handlichen Bändchen . . . führt uns der sachverständige Verfasser in fast alle Fragen des Mittelstandes ein, die in den politischen und wirtschaftlichen Tageskämpfen zur Debatte stehen. Theorie und Praxis kommen dabei gleichmäßig zu ihrem Rechte. Wer sich über Lage und Statistik des Mittelstandes, seine Forderungen, seine Zukunftsaussichten, seine Entwicklung zum neuen Mittelstand und zahlreiche andere wichtige Probleme unterrichten will, dem gibt dies praktische Büchlein erwünschten Aufschluß.“ Die Hilfe.

**Die Praxis des Bank- und Börsenwesens.** Von Bankdirekt. J. Steinberg. 160 S. mit zahlr. Abb. In Leinenbd. M. 1.25

Unsere Banken, und ganz besonders unsere Großbanken, nehmen eine so wichtige Stellung in unserer Volks- und Weltwirtschaft ein, daß ein Führer wie der vorliegende durch deren innere Getriebe und eine Schilderung der Art ihrer Geschäfte und ihrer Geschäftsführung, über die intimere Natur ihrer „Handelsartikel“ (Geld, Wechsel, Wertpapiere usw.) sowie der mit ihnen so eng verknüpften Börsen geradezu eine Notwendigkeit ist.

**Die Frauenbewegung** in ihren modernen Problemen. Von Helene Lange. 2. Aufl. 156 Seiten. In Leinenbd. M. 1.25

„Wer sich klar werden will über den organischen Zusammenhang der modernen Frauenbestrebungen, über die man so leicht, je nach zufälligen Erfahrungen, hier zustimmend, dort verdammend, urteilt, ohne sich zu vergegenwärtigen, daß eine die andere voraussetzt, eine mit der anderen in den gleichen letzten Ursachen zusammenfließt. . . , der greife zu diesem inhaltsreichen trefflich geschriebenen Buche.“ Elisabeth Snaud-Kühne. Soziale Kultur.

**Soziale Säuglings- und Jugendfürsorge.** Von Privat-Dozent Dr. A. Uffenheimer. 172 S. In Lnbd. M. 1.25

„Es ist unmöglich, den außerordentlich reichen Inhalt des vorliegenden Bändchens auch nur ganz kurz anzugeben. Immer wieder mußte ich beim Lesen die Geschicklichkeit des Verfassers bewundern, das so große Material dieser Fragen auf so engem Raum unterzubringen und dabei in einer Form und Übersichtlichkeit, wie ich sie selten so klar im Aufbau und populär in der Darstellung antraf.“ Dr. Neter. Der Arzt als Erzieher.

# ZOOLOGIE UND BOTANIK

## **Anleitung zu zoologischen Beobachtungen.** Von Prof.

Dr. F. Dahl. 160 S. m. zahlr. Abb. In Leinenband M. 1.25

„In keinem der bis heute erschienenen Bücher war in hinreichender Weise hervorgehoben, auf welche Punkte es bei einer guten Beobachtung in erster Linie ankommt. Das vorliegende Büchlein zeigt uns nun, wie man zoologisch beobachten muß und wie man seine Beobachtungen unter allgemeine Gesichtspunkte bringen und gleichsam in ein System einreihen kann... Zur Beobachtung aller dieser Erscheinungen gibt uns der Verfasser eine treffliche Anleitung und erklärt alles durch zahlreiche und gediegene Beispiele.“  
Österr. Forst- und Jagdzeitung.

## **Der Tierkörper.** Von Priv.-Doz. Dr. Eugen Neres-

heimer. 140 S. mit zahlr. Abbildgn. In Leinenband M. 1.25

„Der Verfasser gibt nicht etwa eine trockene systematische Aufzählung und Beschreibung der verschiedenen Tierformen, sondern sein Streben geht dahin, diese seinen Lesern aus ihrer Entwicklungs- und Lebensgeschichte zu erklären, zu zeigen, welchen Einfluß die umgebende Welt auf deren Bau ausgeübt und welche Beziehungen sich daraus zwischen Tier zu Tier, zu den Pflanzen und der übrigen lebenden und nicht belebten Natur ergeben müssen.“ Aus d. Heimat.

## **Die Säugetiere Deutschlands.** Von Priv.-Doz. Dr. Hennings.

174 S. mit zahlr. Abb. u. 1 Tafel. In Leinenband M. 1.25

„Diese Eigenschaften zu würdigen, scheint uns der Verfasser des vorliegenden Büchleins besonders berufen zu sein, denn er vereint die ganz gediegenen Kenntnisse des Zoologen mit dem liebevollen Blicke des Naturfreundes, der ein rein ideelles Interesse hat an der Erhaltung unserer Tierwelt. Er unterläßt es aber daneben nicht, stets auch deren wirtschaftliche Bedeutung voll zu würdigen.“  
Forst- und Jagdzeitung.

## **Anleitung zur Beobachtung der Vogelwelt.** Von Prof.

Dr. E. Zimmer. 2. Aufl. 134 Seiten mit 5 Tafeln und zahlr.

Abbildungen. In Leinenband Mark 1.25

„Ein hübsches Buch, um mit der Natur umgehen zu lernen! Verfasser gibt die Hilfsmittel an, und zwar die Literatur und die event. Instrumente, die notwendig sind, gibt Ratschläge für Exkursionen und schildert dann das Vogelleben im Kreislaufe des Jahres. Es folgen dann Auseinandersetzungen über Mittel, die das Beobachten erleichtern, über Sammlungen, und die beiden letzten Kapitel behandeln die Frage „Was kann man am Vogel beobachten?“ und „Vogelbeobachtungen im Auslande.“  
Naturwissenschaftl. Wochenschrift.

## **Das Schmarohtertum im Tierreich** und seine Bedeutung für

die Artbildung. Von Hofrat Prof. Dr. L. v. Graff. 136 S.

mit zahlreichen Abbildungen. In Leinenband M. 1.25.

„Der schon vielfach behandelte Stoff findet hier von einem Meister wissenschaftlicher Forschung eine ausgezeichnete klare Darstellung, wobei besonders die allgemeinen Fragen, soweit es der beschränkte Umfang gestattet, eingehend berücksichtigt werden.“

Prof. Dr. Hesse. Monatshefte f. d. naturwissensch. Unterricht.

**Tier- und Pflanzenleben des Meeres.** Von Prof. Dr. N. Nathanson. 134 Seiten mit einer farbigen und zwei schwarzen Tafeln sowie zahlr. Abb. In Leinenband M. 1.25



Badeschwamm. Aus Nathanson. „Ein sehr guter und zuverlässiger Überblick über das Leben des Meeres. Der Verfasser bespricht zunächst die Verteilung der Organismen im Meere und die Entdeckung der Tiefseefauna; sodann geht er auf die Methodik ein, wie eine Kenntnis dieser Organismen zu gewinnen ist. Ein weiteres Kapitel beschäftigt sich mit dem Bau und den Anpassungen der Meerespflanzen, mit den Lebensbedingungen und der Lebensweise der schwebenden Meeresflora, mit der Organisation der Meerestiere und ihrer Lebensweise, mit der Entwicklung und den Wanderungen der Seetiere.“ Nat. Wochenschrift.

**Anleitung zur Beobachtung der Pflanzenwelt.** Von Prof. Dr. F. Rosen. 161 S. mit zahlr. Abb. In Leinenband M. 1.25

„Dieses Buch begnügt sich nicht damit, dem Leser eine Reihe von Winken und Rezepten zur Beobachtung der einzelnen Pflanzen oder Pflanzenfamilien zu geben, sondern es stellt sich das schöne Ziel, den Naturfreund die Pflanzen verstehen zu lehren in ihrem Kampf ums Dasein und ihrer Stellung im Ganzen der belebten Natur. Die Darstellung ist stets vom biologischen Gesichtspunkt beherrscht.“

Rosmos.

**Befruchtung und Vererbung im Pflanzenreiche.**

Von Prof. Dr. Giesenhagen. 136 S. mit zahlreichen Abb. In Originalleinenband Mark 1.25

„Der Verfasser hat es mit Erfolg versucht, ein tieferes Verständnis für das Entwicklungsproblem im Pflanzenreiche in seinem Zusammenhang mit der Befruchtung und Vererbung zu wecken. . . Die Art der Darstellung wird das mit guten Abbildungen versehene Buch jedem für Naturwissenschaft Interessierten zu einer angenehmen Lektüre machen.“ Frühling's Landwirtsch. Zeit.



Marchantia polymorpha. Aus Rosen.

**Pflanzengeographie.** Von Prof. Dr. V. Graebner. 160 S. mit zahlreichen Abbildungen. In Leinenband Mark 1.25

„Mit einer wahren Kunstfertigkeit sind hier auf dem so engbegrenzten Raum die Pflanzengeographie und die ihr innigst verknüpfte Formationsbiologie untergebracht worden. Jetzt ist jedem Menschen hinreichend Gelegenheit gegeben, sich in Kürze über das in Rede stehende Gebiet zu orientieren.“

Globus.

## **Phanerogamen.** (Blütenpflanzen).

Von Professor Dr. E. Gilg und Dr. Muschler. 172 Seiten mit zahlr. Abbildungen. In Originalbd. M. 1.25

„Wer dies 172 Seiten starke Bändchen gelesen, wird den beiden Verfassern volle Anerkennung zollen müssen, daß sie es verstanden, auf so beschränktem Raume das gewaltige Gebiet der Phanerogamen so übersichtlich und erschöpfend zu behandeln. Auf eine kurze Einleitung über die wesentlichsten Gesichtspunkte der modernen Pflanzenkunde, die Geschlechtsverhältnisse, Befruchtung, Frucht und Samenbildung bei den Blütenpflanzen folgt die Schilderung der bedeutendsten Familien des Pflanzenreiches nicht nur der einheimischen Flora, sondern aus allen Gebieten der Erde, soweit es sich um Nutz- oder Arzneigewächse handelt ... Da auch die Sierpflanzen berücksichtigt sind, eignet sich das Werkchen insbesondere auch für Gärtner und Blumenliebhaber jeder Art.“

Deutsche Gärtner-Zeitung.



Epiphytische Orchidee an einem Baumast. Aus Graebner.

## **Kryptogamen** (Algen, Pilze, Flechten, Moose und Farnpflanzen).

Prof. Dr. M ö b i u s. 168 S. mit zahlr. Abb. In Origbd. M. 1.25

„Dieser Aufgabe hat sich der Verfasser in anerkennungswerter Weise unterzogen. Was er auf den 168 Seiten des Buches bietet, gibt nicht nur einen guten Überblick über das ausgedehnte Gebiet der Kryptogamenkunde, sondern ermöglicht dem Laien auch, sich in einem kleineren Gebiet die ersten Kenntnisse anzueignen, auf Grund deren er dann mit Hilfe von ausführlicheren Lehrbüchern sich weiter einarbeiten kann.“ G. Lindau. Deutsche Literaturztg.

## **Die Süßwasserflora.** Von Prof. Dr. H. Glükl. Zirka 160 S.

mit zahlreichen Abbildungen. In Originalleinenband Mark 1.25

Die Lebensbedingungen der Wasserpflanzen sind für den Biologen von hervorragendem Interesse. Denn bei ihnen finden sich infolge der besonderen Lebensbedingungen höchst eigenartige Einrichtungen, die sich von denen der Festlandsflora wesentlich unterscheiden. In den Bau und die Funktionen dieser verschiedenen Pflanzentypen einzuführen und zu ihrer Beobachtung anzuleiten, ist die Hauptaufgabe, die sich Verfasser dieses Bändchens gestellt hat.

## **Die Bakterien und ihre Bedeutung im praktischen Leben.**

Von Prof. Dr. H. M i e h e. 146 S. m. zahlr. Abb. In Origbd. M. 1.25

„Es ist daher dem Buche Verbreitung zu wünschen, namentlich ist es Landwirten, ferner den Nahrungsmittelgewerbetreibenden, Hausfrauen und Müttern, sowie Lehrern sehr zu empfehlen; auch dürfte es sich als Unterlage zu Vorträgen in Fortbildungs- und ähnlichen Schulen vortrefflich eignen. Die Zeichnungen sind klar und deutlich, und trotz der guten Ausstattung ist der Preis billig.“

Uterarisches Zentralblatt für Deutschland.

**Zimmer- und Balkonpflanzen.** Von Städt. Garteninspektor Paul Dannenberg. 3. Auflage. 171 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und 1 Tafel. In Originalleinenband Mark 1.25

„Nicht der Naturwissenschaftler, sondern der praktische Gärtner ergreift das Wort und lehrt uns seine Kunstgriffe und Handfertigkeiten. Aber der Verfasser ist auch der ästhetisch gebildete Züchter, dem es nicht auf die Erzielung botanisch merkwürdiger oder seltener Züchterfolge ankommt, sondern der immer wieder betont, daß die Blumenpflege ein Stück Kultur unserer Wohnung im Innern wie nach außen darstelle. Das Buch sei jedem Blumenliebhaber gelegentlich empfohlen.“

Pädagog. Reform.

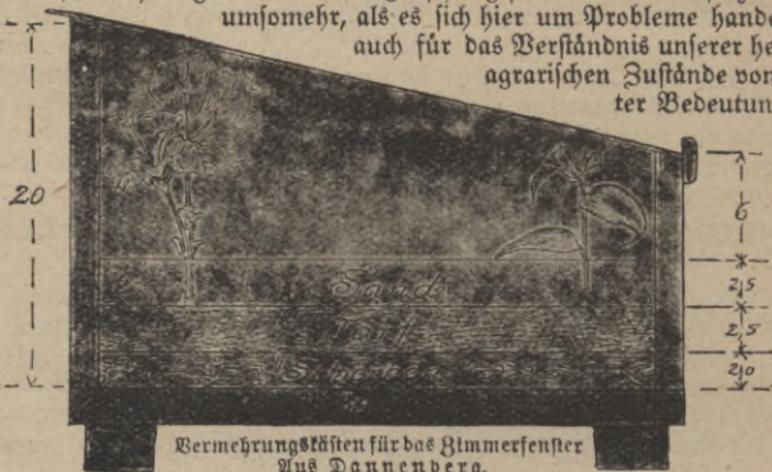
**Unser Garten.** Von Garteninspektor Fritz Zahn. 151 S. Mit zahlreichen Abbildungen. In Originalleinenband Mark 1.25

„In einer Zeit, in der die Gartenstadtbewegung immer mehr an Boden gewinnt, in der man immer mehr dazu übergeht, den Wohnhäusern auch kleine Gärtchen beizugeben, wird dies hübsche Büchlein eines erfahrenen Praktikers dankbare Aufnahme finden. Man merkt es an der Darstellung, daß sie aus dem praktischen Leben entstand. Sie gibt allen Gartenbesitzern und solchen, die es werden wollen, gerade das, was sie über die Anlage, Unterhaltung und Pflege des Gartens wissen müssen, um sich ein behagliches Gartenheim zu schaffen . . . Besonders sei noch hingewiesen, daß der Verfasser stets auch auf jene Rücksicht nimmt, die nur beschränkte Mittel für ihr Gärtchen zur Verfügung haben. So wird das Buch reichen Segen stiften.“

Zeitschrift für Obst- und Gartenbau.

**Von der Hacke zum Pflug.** Von Professor Dr. E. d. Hahn. 113 Seiten. In Originalleinenband Mark 1.25

Seit dem klassischen Werke von Hehn, Haustiere und Kulturpflanzen, ist die Wissenschaft über unsere früheren ländlichen Wirtschaftsverhältnisse weit vorgeschritten. Es ist deshalb an der Zeit, eine Darstellung der einschlägigen Fragen nach dem heutigen Stande der Forschung für weitere Kreise zu geben, umso mehr, als es sich hier um Probleme handelt, die auch für das Verständnis unserer heutigen agrarischen Zustände von größter Bedeutung sind.



# ANTHROPOLOGIE / HYGIENE

**Lebensfragen.** Der Stoffwechsel in der Natur. Von Prof. Dr. F. B. Ahrens. 159 Seiten mit Abbild. In Origbd. M. 1.25 „Wissenschaftlich und populär zugleich zu schreiben ist eine Kunst, die nicht vielen gegeben ist. Ahrens hat sich als Meister auf diesem Gebiete erwiesen. Auch die vorliegende Schrift zeigt die vielen Vorzüge seiner klaren Darstellung und pädagogischen Umsicht. Ohne besondere Kenntnisse vorauszusetzen, behandelt er die chemischen Erscheinungen des Stoffwechsels und beschreibt die Eigenschaften, Bildung und Darstellung unserer Nahrungs- und Genussmittel. Das Buch kann aufs beste empfohlen werden.“

Chemiker Zeitung.

**Gesundheit und Lebensklugheit.** Von Geh. Sanitätsrat Dr. R. Paasch. 104 S. In Originalleinenband Mark 1.25 Dieses Büchlein möchte seinen Lesern in allen Fragen, die unsere Gesundheit angehen, zu einem selbständigen Urteil verhelfen. Insbesondere möchte es eine Anleitung geben, unseren seelischen Funktionen auch auf dem Gebiet diätetischer Fürsorge die Vorherrschaft zu sichern und den Begriff Gesundheit in höherem Sinne zu fassen, als es der Tagesgebrauch mit sich bringt.

**Arznei- und Genussmittel,** ihre Segnungen und Gefahren. Von Prof. Dr. F. Müller. 152 Seiten m. zahlr. Abb. In Origbd. M. 1.25 Gerade heute, wo einerseits die Erforschung neuer Heilmittel die größten Erfolge erzielt hat und andererseits das Kurpfuschertum aller Spielarten Leben und Gut bedrohen, ist eine aufklärende Schrift über die Arzneimittellehre von Wichtigkeit. Nach einem kurzen historischen Rückblick lernt der Leser die wichtigsten Arzneistoffe kennen und im Vergleich dazu Nutzen und Gefahren unserer Genussmittel. Es zeigt sich, daß zwischen einer „natürlichen“ Heilmethode und der Methode der Schulmedizin kein Unterschied besteht, sofern die Behandlung auf wissenschaftlichem Unterbau beruht.

**Der menschliche Organismus** und seine Gesunderhaltung. Von Oberstabsarzt und Privatdozent Dr. A. Menzer. 160 S. mit zahlreichen Abbildungen. In Originalleinenband Mark 1.25 „Ein solcher treuer Ratgeber ist das vorliegende Büchlein. In meisterhaft klarer Darstellung, durch zahlreiche Abbildungen unterstützt, gibt es seinen Lesern zunächst einen tiefen Einblick in den Aufbau und die Leistungen des menschlichen Körpers . . . Nachdem wir auf diese Weise den menschlichen Organismus kennen gelernt haben, werden wir in einem weiteren Kapitel in die Krankheitsursachen und ihre Verhütung eingeführt, wobei besonders die allgemeine Hygiene der Lebensweise erörtert wird . . . All diese Ausführungen aber sind für unser Wohl von grundlegender Bedeutung, daß wir das Büchlein in jedem Hause wissen möchten.“

Natur und Kultur.

**Leib und Seele.** Von Professor Dr. H. Boruttau. 128 S. mit zahlreichen Abbildungen. Vgl. S. 6.

**Das Nervensystem** u. d. Schädlichkeiten d. tägl. Lebens. Von Prof. Dr. P. Schuster. 137 S. m. zahlr. Abb. In Drigb. M. 1.25

„Das vorliegende Büchlein enthält sechs ausgezeichnete klare Vorträge. . . . Es behandelt nach einem Überblick über den Bau und die Funktionen des Nervensystems die Schädlichkeiten, die dasselbe treffen können, ferner die Wirkung der Gifte, insbesondere des Tabaks, des Alkohols und des Morphiums, die Bedeutung der Anfälle für das Nervensystem, die Einwirkung geistiger Vorgänge auf körperliche Funktionen und schließlich die Folgen der geistigen Überanstrengung.“

Literarisches Zentralblatt für Deutschland.

**Unsere Sinnesorgane** u. ihre Funktionen. Von Priv.-Doz. Dr. med. et phil. E. Mangold. 155 S. m. zahlr. Abb. In Drigbd. M. 1.25

„Die Anatomie und Physiologie der einzelnen Organe, die wichtigsten Theorien über die Wirkung der Reize auf die peripherischen Teile und über die Umsetzung dieser Reize in Empfindungen in den zentralen Sinnesorganen werden in ausgezeichnet übersichtlich und klarer Weise vorgeführt. Möge das Buch, das ein weiterer glänzender Beweis ist für den Wert der Sammlung, recht viele Leser finden, ihre Mühe wird reichlich belohnt werden.“

Konrad Höller. Pädagog. Reform.

**Stoffwechsel und Diät von Gesunden und Kranken.**

Von Geh. Medizinalrat Professor Dr. E. A. Ewald. 128 Seiten mit Abbildungen. In Originalleinenband Mark 1.25

Ernährungsfragen beschäftigen heute mehr denn je die Welt. Noch immer wogt der Kampf zwischen den Anhängern der Fleischkost und den Vegetariern. Da wird dieses Bändchen einer ersten Autorität besonders willkommen sein, das die neuesten Ergebnisse der Ernährungslehre und Diätetik darstellt und in das Verständnis für das Wesen unseres Organismus, seine Funktionen und seine Krankheiten einführt.

**Die Volkskrankheiten und ihre Bekämpfung.** Von Prof.

Dr. W. Rosenthal. 168 Seiten mit zahlreichen Abbildungen In Originalleinenband Mark 1.25

„Da die Beteiligung im Kampfe gegen die Volksseuchen Pflicht eines jeden ist, so darf man ein populäres Werk wie das vorliegende, welches in all-gemeinverständlich, sachkundiger und eindringlicher Form, „die Volkskrankheiten und ihre Bekämpfung“ behandelt, mit Freude begrüßen und mit Recht empfehlen.“ Zeitschrift f. physikalische u. diätetische Therapie.

**Die Hygiene des männlichen Geschlechtslebens.** Von

Prof. Dr. E. Posner. 2. Aufl. 135 S. mit Abbildungen. In Originalleinenband Mark 1.25

„Der Verfasser geht in sehr geschickter Weise den richtigen Mittelweg zwischen „zu gelehrt“ und „zu populär“. Die Ausführungen sind klar und präzis, so daß der Arzt den kleinen Band gebildeten Laien warm empfehlen und auch selbst Rat daraus schöpfen kann, wie er mit seinen Patienten diese heiklen Fragen besprechen soll.“

Deutsche medicin. Wochenschrift.

**Gesundheitspflege des Weibes.** Von Prof. Dr. P. Straßmann. 2. Aufl. 174 S. mit zahlr. Abb. u. 3 Taf. In Origbd. M. 1.25  
Das Bändchen will in erster Linie ein Führer sein zu einer gesunden, zweckmäßigen Lebensweise. Es will über die großen Gefahren aufklären, die besonders der Frau bei Vernachlässigung und nicht sachgemäßen ärztlichen Behandlung ihres Körpers drohen und will zugleich auch wirken zum Nutzen einer künftigen Generation.

**Die moderne Chirurgie** für gebildete Laien. Von Geheimrat Prof. Dr. H. Lillmanns. 160 S. mit 78 Abbildungen und einer farbigen Tafel. In Originalleinenband Mark 1.25

„Ein Buch wie das vorliegende kann der Anerkennung der Ärzte wie der Laien in gleichem Maße sicher sein. Es enthält genau so viel, als ein gebildeter Laie von dem gegenwärtigen Stand der Chirurgie wissen muß und soll, und es kann, wenn die darin enthaltenen Lehren auf fruchtbaren Boden fallen, dem Kranken nur Nutzen stiften.“

Berliner Klinische Wochenschrift.

## GEOLOGIE / GEOGRAPHIE METEOROLOGIE

**Grundfragen der allgemeinen Geologie.** Von Prof. Dr. P. Wagner. 140 Seiten. In Originalleinenband Mark 1.25  
„In kurzer gedrängter Form macht Verfasser den Leser mit den wichtigsten Gebieten der Geologie bekannt. Dabei geht der Verfasser auf alle Fragen ein, die für die Gestaltung unserer Erdoberfläche wichtig erscheinen. Dem Buch kann man nur weite Verbreitung in Laienkreisen wünschen.“

Deutsche Bergwerkszeitung.

**Die vulkanischen Gewalten der Erde.** Von Geheimrat Prof. Dr. H. Haas. 146 S. mit zahlr. Abb. In Origbd. M. 1.25  
„In trefflicher Weise und unter Berücksichtigung der neuesten Literatur führt vorliegendes Büchlein den Leser in das Verständnis der vulkanischen Erscheinungen ein. . . Möge das Büchlein einen recht zahlreichen Leserkreis finden.“

R. Sapper. Petermanns Mitteilungen.

**Die Alpen.** Von Prof. Dr. F. Machatschek. 2. Aufl. 151 S. m. zahlr. Profilen und typischen Landschaftsbildern. Gebd. M. 1.25  
„Der Verfasser des Werchens hat es in ausgezeichneter Weise verstanden, auch den Nichtfachmann in die verwickelte Tektonik des Alpengebietes einzuführen. Nach einer topographischen Beschreibung des Alpengebietes folgt eine Würdigung der Klimamodifikationen. Ihr schließt sich sachlich ein Abschnitt über Wasser und Eis in den Alpen an. Auch das Pflanzenkleid der Alpen zeigt deutliche Abhängigkeit vom Höhenklima. Das letzte Kapitel des Buches ist dem Menschen in den Alpen gewidmet. . . Das Buch kann jedem Freunde unseres Hochgebirges aufs wärmste empfohlen werden.“ E. Werth. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin.

**Mitteleuropa** und seine Grenzmarken. Von Prof. Dr. G. Braun.

160 Seiten mit 2 Karten. In Leinenband Mark 1.25

Ein Bändchen über die Geographie Mitteleuropas ist im gegenwärtigen Zeitpunkt von besonderem Interesse. Ein erstes Kapitel zeigt die kartographischen Grundlagen und die Art und Weise ihrer Verwendung; ein zweites die literarischen Grundlagen in solchem Umfang, daß der interessierte Leser ihm aufsteigenden Fragen nachgehen kann. Weitere Kapitel bringen eine Schilderung der Landschaften Mitteleuropas und seiner Grenzmarken in ihrer historischen Entwicklung und ihrer gegenwärtigen Gestalt.

**Die Bodenschätze Deutschlands.** Von Prof. Dr. L. Milch.

2 Bände zu je ca. 160 S. mit zahlr. Abb. In Leinenbd. je M. 1.25

Bei der hervorragenden Bedeutung der Bodenschätze Deutschlands für dessen wirtschaftliche Kraft, wird der umfassende Stoff in zwei selbständigen Bändchen der Sammlung behandelt. Der erste vorliegende schildert von geologischem, technischem und wirtschaftlichem Gesichtspunkte aus die Bildung, das Vorkommen und die Gewinnung der brennbaren Gesteine sowie der Salze. Abbildungen und Profile erläutern die Darstellung. Ein zweiter, in Vorbereitung befindlicher Band wird von den Erzen und den Mineralien und sonstigen Gesteinen handeln.

**Das Wetter** und seine Bedeutung auf das praktische Leben. Von

Prof. Dr. E. Kassner. 154 S. mit zahlr. Abb. u. Kart. In Leinenband Mark 1.25

„Die kleine Schrift ist in klar fließender Sprache geschrieben, und der Inhalt bietet mehr als der Titel verspricht. Es werden nicht nur Naturgesetze, auf denen sich die Witterungskunde als Wissenschaft aufbaut, sachgemäß durchgenommen, sondern es wird auch gezeigt, wie sich die Wetterkunde als Zweig der Meteorologie historisch entwickelt hat und welchen großen Wert sorgfältige Aufzeichnungen über den Verlauf der Witterung für das öffentliche und private Leben besitzen.“

Naturwissenschaftliche Rundschau

**Das Reich der Wolken und der Niederschläge.** Von

Prof. Dr. E. Kassner. 160 S. mit zahlr. Abb. u. 6 Taf. In Leinenband Mark 1.25

„Wie durch Verdunstung Wasserdämpfe in die Atmosphäre gelangen, wie die Luftfeuchtigkeit gemessen wird, wie die Bildung von Nebel und Wolken vor sich geht, davon handelt der erste Teil. Mit der Niederschlagsbildung befaßt sich der zweite. Wir haben es sonach mit einem Buche zu tun, das dem Laien wie dem Fachmann in gleicher Weise Belehrung bringen wird.“

Sächsisch-landwirtschaftliche Zeitschrift.

**Himmelskunde.** Von Professor Dr. A. Marcuse. 135 S.

mit zahlreichen Abbildungen. In Leinenband Mark 1.25

Noch viele Rätsel im Universum sind zu lösen. Aber die Astronomie hat doch bereits im Laufe der Jahre tiefgreifende Entdeckungen gemacht und manches Problem aufgeklärt. Darüber will das Buch Auskunft geben, das sich durch Vielseitigkeit des Stoffes und fesselnde Darstellung besonders auszeichnet.

# PHYSIK / TECHNIK

**Die Elektrizität als Licht- und Kraftquelle.** Von Professor Dr. P. Eversheim. 2. Aufl. 129 Seiten mit zahlr. Abbildungen. In Originalleinenband Mark 1.25

„Heute ist das Verwendungsgebiet der Elektrizität ein so außerordentlich ausgedehntes, daß wohl ein jeder mehr oder weniger mit ihr in Berührung kommt. Deshalb kann man es dankbar begrüßen, wenn auch dem Laien durch ein so klar geschriebenes Büchlein ein Einblick eröffnet wird und in großen Zügen die Grundbegriffe der Elektrotechnik dargelegt werden . . . Die sorgfältig gezeichneten Abbildungen beleben die Darstellung.“

Elektrotechnische Zeitschrift.

**Hörbare, Sichtbare, Elektrische und Röntgenstrahlen.** Von Geh. Rat Prof. Dr. Fr. Neesen. 132 Seiten mit zahlreichen Abbildungen. In Originalleinenband Mark 1.25

„Ein vortrefflicher Führer ist das vorliegende Büchlein. In vorbildlich klarer Sprache, von leichterem zu schwerem ansteigend, werden nach einem mehr einleitenden Kapitel über die Wellen in vier weiteren Abschnitten die verschiedenen, im Titel des Werkchens angegebenen Strahlenarten behandelt, die hörbaren, sichtbaren, elektrischen Strahlen und die Strahlen ohne Wellen. Wir werden jeweils mit den wichtigsten Erscheinungen und Hypothesen des betreffenden Gebietes bekannt gemacht, sowie in deren Ruhanwendung für die Praxis eingeführt, und wir bekommen so einen Überblick über dieses schwierige, aber wohl auch interessanteste Gebiet der Physik.“

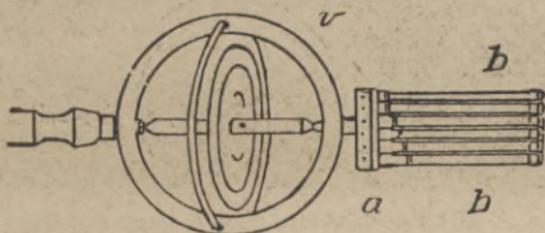
Gaea.

**Einführung in die Elektrochemie.** Von Prof. Dr. W. Vermbach. 144 Seiten mit zahlr. Abbildungen. Gebunden Mark 1.25

„In diesem ausgezeichneten Werkchen unternimmt es der Autor, jeden, der die Grundbegriffe der Chemie und Physik kennt, mit dem Gebiete der Elektrochemie in seinen Hauptzügen bekannt zu machen. Es werden zunächst die Hauptgesetze der Elektrizitätslehre und der physikalischen Chemie, die zum Verständnis der Elektrochemie nötig sind, in anschaulicher Weise, unterstützt durch gute Zeichnungen, vorgeführt und dann das ganze Gebiet der heutigen Elektrochemie skizziert. Hervorzuheben ist, daß der Autor überall die neueste Literatur benützt und somit seine Führung dem jüngsten Stande dieses Wissenszweiges gerecht wird.“

Physikalische Zeitschrift.

Frahmscher Kreisel.  
Aus Neesen:  
Hörbare Strahlen.



**Telegraphie und Telephonie.** Von Telegraphendirektor und Dozent F. Hamacher. 156 S. m. 115 Abb. In Leinenbd. M. 1.25

„Die Ausdrucksweise ist knapp, aber klar; die Ausstattung des Werkes ist gut. Laien werden sich aus dem Buche mühelos einen Überblick über die Einrichtungen des Telegraphen- und Fernsprechbetriebes verschaffen können.“  
Elektrotechnische Zeitschrift.

**Das Licht im Dienste der Menschheit.** Von Dr. G. Leibach. 126 S. mit 96 Abb. In Leinenband Mark 1.25

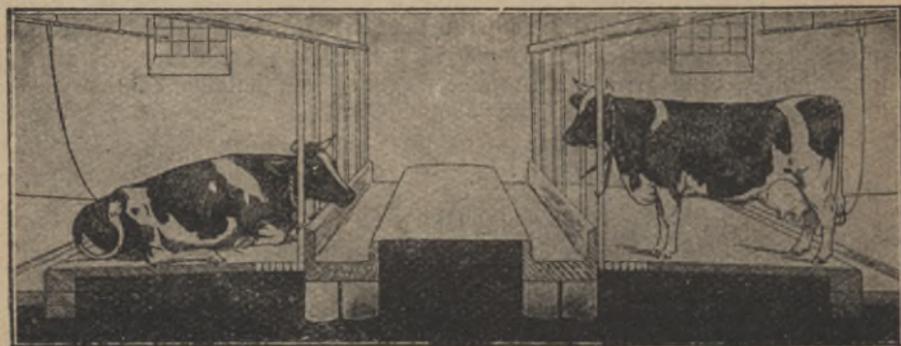
„Der Kampf um das Licht ist eines der wichtigsten Kapitel der Weltgeschichte. Von der ersten Anwendung des Feuers als Wärme- und Lichtquelle bis zur Entdeckung der Fernphotographie — welch ungeheurer Weg menschlichen Schaffens! In welchen Stappen er zurückgelegt wurde, will uns der Verfasser dieses schönen Bändchens zeigen.“  
Leipziger Tageblatt.

**Kohle und Eisen.** Von Professor Dr. A. Binz. 136 Seiten. In Leinenband Mark 1.25

„Es verdient größte Anerkennung, wie dieses enorme Gebiet auf dem zur Verfügung stehenden gedrängten Raume eine immerhin erschöpfende Darstellung gefunden, wobei selbst die geschichtliche Entwicklung der verschiedenen Instruktionen berücksichtigt und somit eines der wichtigsten Kapitel aus der Geschichte der Erfindungen und Entdeckungen behandelt wird.“  
Deutsche Bergwerkszeitung.

**Das Holz.** Von Forstmeister H. Kottmeier und Dr. F. Uhlmann. 143 Seiten mit Abbildungen. In Leinenband M. 1.25

„Die beiden Verfasser haben mit diesem Buche ein Werk geschaffen, das das gesamte Wissen über den Holzbau, Holzverwertung, Holzhandel, Holzindustrie in übersichtlicher und einwandfreier Weise zur Darstellung bringt. Dem botanischen und dem forstwirtschaftlichen Teil wurde ebensolche Ausführlichkeit zuteil wie dem Abschnitt über die wirtschaftliche Bedeutung des Holzhandels, was besonders hervorgehoben zu werden verdient. Das schön ausgestattete und mit reichem statistischen Material versehene Werk kann sehr empfohlen werden.“  
Das Wissen für Alle.



Moderne Küheinstallung. Aus Sommerfeld.

**Milch- und Molkereiprodukte**, ihre Eigenschaften, Zusammensetzung und Gewinnung. Von Dr. Paul Sommerfeld. 140 S. m. zahlr. Abbildgn. In Originalleinenband Mark 1.25

„Trotz des geringen Umfanges doch äußerst reichhaltig, ist das Buch nach Inhalt und Darstellung auf einen großen Leserkreis, besonders die Frauenwelt, berechnet, und wird nicht nur der Hausfrau, den Schülerinnen in Fortbildungs-, Haushalts- und Kochschulen, sondern auch jedem von Interesse und Nutzen sein, der für unser wertvollstes Nahrungsmittel Verständnis hat.“ Päd. Zeitung.

**Rohstoffe der Textilindustrie.** Von Geh. Rat Dipl.-Ing. H. Glafey. 144 S. mit zahlr. Abb. In Origllbd. Mark 1.25

„Unter den behandelten pflanzlichen Rohstoffen nennen wir: Baumwolle, Flachs, Hanf, Jute, Manilahanf, Kokosfasern, unter den tierischen: Wolle, Haare, Seiden, Federn, unter den künstlichen Rohstoffen: Glas, Metall-, Kautschukfäden, künstliche Seide, Banduraseiden usw. Charakteristische Ansichten aus den Kolonien, mikroskopische Aufnahmen einzelner Rohstoffe, sowie die neuesten maschinellen Einrichtungen werden im Bilde vorgeführt. So dürfte es kaum ein besseres Hilfsmittel geben, sich rasch und gründlich über dies wichtige Gebiet zu unterrichten.“ Die Baumwollindustrie.

**Die Textilindustrie.** Spinnen und Zwirnen. Von Geh. Rat H. Glafey. 122 S. m. zahlr. Abb. In Origbd. M. 1.25

„Das Bändchen bildet gewissermaßen die Ergänzung des äußerst beifällig aufgenommenen Bändchens desselben Verfassers. ... So dürfte es kaum ein besseres Hilfsmittel geben, sich rasch und gründlich über dieses für Deutschlands Wirtschaftsleben so wichtige Gebiet zu unterrichten. Das schmale Bändchen wird seiner Aufgabe in hervorragendem Maße gerecht.“ Textilarbeiter-Zeitung.

**Die Textilindustrie.** Herstellung textiler Flächengebilde. Von Geh. Reg.-Rat Dipl.-Ing. H. Glafey. 171 Seiten. In Originalleinenband Mark 1.25

„Unter Verwendung zahlreicher Abbildungen werden die Fundamentalbegriffe der Textilindustrie: Filzen, Flechten, Klöppeln, Weben, Netzen und Wirken erläutert. Es wird gezeigt, wie unter Anwendung dieser Arbeitsverfahren die einzelnen Erzeugnisse hervorgebracht werden und, welche technischen Hilfsmittel hierzu erforderlich sind.“

**Unsere Kleidung und Wäsche** in Herstellung und Handel. Von Direktor B. Brie, Prof. P. Schulze, Dr. R. Weinberg. 136 Seiten. In Originalleinenband Mark 1.25

„Dies Werkchen gibt knapp und doch umfassend in fließender und leicht faßlicher Form einen Überblick über die Textilindustrie, über Rohstoffe der Textilwaren, Fabrikation und Handel, über Konfektion im Bekleidungs-fach, Seiden- und Wäschefabrikation und -handel und endlich über Modeartikel, wie Hüte, Handschuhe, Schirme, Pelzwaren usw. ... Ich empfehle das Buch ganz besonders für die genannten Schulen.“ Zeitschr. f. gewerbl. Unterr.

# Verlagskataloge

---

---

Großer Verlagskatalog . . . Reich illustriert

---

Kleiner Verlagskatalog . . Reich illustriert

---

Verzeichnis Naturwissenschaftliche  
Bibliothek für Jugend und Volk  
Reich illustriert

---

Verzeichnis Schönster Festgeschenke  
aus allen Wissensgebieten

---

Verzeichnis der Exkursions- und  
Hausbücher für Naturfreunde

---

Auswahl pädagogischer und fach-  
wissenschaftlicher Werke

---

Verzeichnis der Lehr- u. Hilfsbücher  
für d. naturwissenschaftl. Unterricht

---

Verzeichnis der Lehr- u. Hilfsbücher  
für das höhere Mädchenschulwesen

---

Diese Verzeichnisse stehen unentgeltlich und postfrei zur Verfügung

---

---

Quelle & Meyer in Leipzig

# Naturwissenschaftliche Bibliothek

## **Tiere der Vorzeit.** Von Rektor E. Haase.

Dies Buch bietet Schilderungen einer Reihe besonders interessanter Vorwelttiere in Wort und Bild dar. Ohne sich auf trockene Beschreibungen einzulassen, erzählt es vor allem von dem Leben jener Tierwelt. Es ist nicht nur für die erste Einführung geeignet, sondern wird auch solchen Lehrern, die sich schon mit dem Gegenstande beschäftigt haben, eine Fülle neuer Anregungen bieten.

## **Die Tiere des Waldes.** Von Forstmeister R. Sellheim.

„Die Sehnsucht nach dem Walde ist dem Deutschen eingeboren . . . Aber wie wenig wird er dabei das Tierleben gewahr, das ihn da umgibt. Da wird dieses Buch ein willkommener Führer und Anleiter sein.“

Deutsche Lehrerzeitung.

## **Unsere Singvögel.** Von Professor Dr. A. Voigt.

„Mit nicht geringen Erwartungen gingen wir an Professor Voigts neuestes Buch. Aber als wir nur wenige Abschnitte gelesen, da konnten wir mit Freude feststellen, daß diesmal der Meister sich selbst übertroffen.“

Nationalzeitung

## **Das Süßwasser-Aquarium.** Von E. Heller. 2. Aufl.

„Dieses Buch ist nicht nur ein unentbehrlicher Ratgeber für jeden Aquarienfrend, sondern es macht vor allen Dingen seinen Leser mit den interessantesten Vorgängen aus dem Leben im Wasser bekannt . . .“

Bayerische Lehrerzeitung.

## **Reptilien- und Amphibienpflege.** Von Dr. W. Krefst.

„Die einheimischen, für den Anfänger zunächst in Betracht kommenden Arten sind vorzüglich geschildert in bezug auf Lebensgewohnheiten und Pflegebedürfnisse — die fremdländischen Terrarientiere nehmen einen sehr breiten Raum ein.“

D. Kr. Pädagogische Reform.

## **Bienen und Wespen.** Von E. d. Scholz.

„Das Interesse der Naturfreunde wendet sich meist den farbenprächtigen Schmetterlingen und Käfern zu. Darum freut es um so mehr, daß ein gründlicher Kenner einmal die Ergebnisse jahrelanger Beobachtung der Stechimmen in einem so volkstümlich geschriebenen Buche niederlegt.“

Landwirtschaftl. Umschau.

## **Die Ameisen.** Von H. Viehmeyer.

Viehmeyer ist allen Ameisenfreunden als bester Kenner bekannt. Von seinen Bildern kann man sagen, daß sie vom ersten bis zum letzten Wort der Natur geradezu abgeschrieben sind.“

Thüringer Schulblatt.

## **Die Schmarotzer der Menschen und Tiere.** Von Dr. v. Linstow.

„Es ist eine unappetitliche Gesellschaft, die hier in Wort und Bild vor dem Leser aufmarschiert. Aber gerade jene Parasiten . . . verdienen von ihm nach Form und Wesen gekannt zu sein, weil damit der erste wirksame Schritt zu ihrer Bekämpfung eingeleitet ist.“

R. Süddeutsche Apotheker-Zeitung.

# Naturwissenschaftliche Bibliothek

Die mikroskopische Kleinwelt unserer Gewässer. Von E. Neufauf.

„Nur wenige haben eine Ahnung von dem ungeheuren Formenreichtum und eine auch nur annähernd richtige Vorstellung von dem Wesen jener Mikroorganismen, die unsere Gewässer bevölkern. Als ein Schlüssel hierzu wird das vorliegende Bändchen vorzüglich geeignet sein.“  
Deutsche Zeitung.

Unsere Wasserinsekten. Von Dr. G. Ulmer.

Für Freunde des Wassers, für Liebhaber von Aquarien ist dies Buch geschrieben. Es bietet eine Fülle von Anregungen und wird den Leser veranlassen, selbst hinauszuziehen in die Natur, sie mit eigenen Augen zu betrachten.

Aus Seen und Bächen. Von Dr. G. Ulmer.

Zusammen mit Ulmers Wasserinsekten bildet die Schrift ein kleines Lehrbuch der Hydrobiologie. Der erste Teil bringt in reichillustrierten Einzeldarstellungen das niedere Tierleben unserer Binnengewässer zur Anschauung. Der zweite Teil handelt von dem Tierleben der einzelnen Gewässerformen, mit besonderer eingehender Berücksichtigung des Plankton.

Wie ernährt sich die Pflanze? Naturbeobachtungen draußen und im Hause. Von D. Krieger.

Entgegen dem alten Brauche, den Tätigkeitstrieb der Jugend in die Bahnen des Naturaliensammelns zu lenken, will dies Buch den Leser zu einer selbsttätigen Beschäftigung mit der Natur anleiten. Durch Wald und Feld, durch Wiese und Garten wird er geführt, um Beobachtungen zu sammeln und mittels einfacher Vorrichtungen Versuche anzustellen.

Niedere Pflanzen. Von Prof. Dr. R. Timm.

„In dieser Weise führt das kleine Büchlein den Leser in die gesamte Welt der so mannigfachen Kryptogamen ein und lehrt ihn, sie verständnisvoll zu beobachten.“  
Naturwissenschaftliche Rundschau.

Häusliche Blumenpflege. Von Paul F. F. Schulz.

„Der Stoff ist mit großer Übersichtlichkeit gruppiert, und der Text ist so faßlich und klar gehalten, außerdem durch eine Fülle von Illustrationen unterstützt, daß auch der Laie sich mühelos zurechtfinden kann. . . Dem Verfasser gebührt für seine reiche, anmutige Gabe Dank.“  
Pädagogische Studien.

Der deutsche Obstbau. Von F. Meyer.

„Der Obstbau ist ein Zweig der Bodenkultur, der heute mit besonderer Energie gefördert wird. Dieses Buch möchte weiteren Kreisen einen Einblick geben in die Betriebsweise des gegenwärtigen deutschen Obstbaues, es will insbesondere auch dem Besitzer des kleinen Gartens ein Ratgeber und Wegweiser sein.“

# Naturwissenschaftliche Bibliothek

## **Chemisches Experimentierbuch.** Von D. Hahn.

Das Buch will jedem, der Lust zum chemischen Experimentieren hat, mit einfachen Apparaten und geringen Mitteln eine Anleitung sein, für sich selbst im Hause die richtigsten Experimente auszuführen.

## **Die Photographie.** Von W. Zimmermann.

„Das Buch behandelt die theoretischen und praktischen Grundlagen der Photographie und bildet ein Lehrbuch bester Art. Durch die populäre Fassung eignet es sich ganz besonders für den Anfänger.“

„Apollo“, Zentralorgan f. Amateur- u. Fachphotogr.

## **Beleuchtung und Heizung.** Von J. F. Herding.

„Ich möchte gerade diesem Buche seiner praktischen, ökonomischen Bedeutung wegen, eine weite Verbreitung wünschen. Hier liegt, vor allem im Kleinbetrieb, noch vieles sehr im argen.“ *Frankf. Zeitung.*

## **Kraftmaschinen.** Von Ingenieur Charles Schüze.

„Schüzes Kraftmaschinen sollten deshalb in keiner Schülerbibliothek, weder an höheren noch an Volksschulen, fehlen. Das Büchlein gibt aber auch dem Lehrer Gelegenheit, seine technischen Kenntnisse schnell und leicht zu erweitern.“ *Monatsschrift für höhere Schulen.*

## **Signale in Krieg und Frieden.** Von Dr. Friz Ulmer.

„Ein interessantes Büchlein, welches vor uns liegt. Es behandelt das Signalwesen von den ersten Anfängen im Altertume und den Naturvölkern bis zur jetzigen Vollkommenheit im Land- und Seeverkehr.“

*Deutsche Lehrerzeitung.*

## **Seelotsen-, Leucht- und Rettungswesen.** Ein Beitrag zur

Charakteristik d. Nordsee u. Niederelbe. Von Dr. F. Dannmeyer.

„Mit über 100 guten Bildern interessantester Art, mit Zeichnungen und zwei Karten versehen, führt das Buch uns das Schiffahrtsleben in anschaulicher, fesselnder Form vor Augen, wie es sich täglich an unseren Flußmündungen abspielt.“

*Allgemeine Schiffsahrts-Zeitung.*

## **Naturgeschichte einer Kerze.** Von M. Faraday. 5. Aufl.

Mit einem Lebensabriß Faradays. Herausgeg. v. Prof. Dr.

R. Meyer. 202 S. mit zahlr. Abbildg. In Leinenbd. M. 2.50.

„Im übrigen ist die Naturgeschichte einer Kerze geradezu zu einem klassischen Buche für die Jugend geworden, in dem der Verfasser an einem begrenzten Stoffe in lebendig wirkender, anregender Darstellung fast alle im Weltall wirkenden Geseze behandelt und die Leser in das Studium der Natur einführt.“ *Zeitschrift für lateinische höhere Schulen.*

## **Verlagstataloge, Verzeichnisse der Sammlungen**

Wissenschaft und Bildung / Naturwissenschaftliche Bibliothek

versendet unentgeltlich und portofrei der Verlag

Quelle & Meyer in Leipzig, Kreuzstraße 14

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



I-301734

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000296049