

2. Bauprobleme in der Gartenstadt.

Nehmen wir einmal an, eine leistungsfähige Gründungsgesellschaft habe sich ein passendes Gelände gesichert, das den eben erörterten Gesichtspunkten Rechnung trägt. Sie wird alsdann an die umfangreichen technischen Vorarbeiten herantreten müssen. Die erste Sorge hat dem Bebauungsplan zu gelten, bei dessen Entwurf die reichen Erfahrungen berücksichtigt werden müssen, die von unserer neu aufblühenden Städtebaukunst gesammelt wurden.

Bei der Anlage der einzelnen Stadtteile, Straßen und Plätze, sind die Bedürfnisse der künftigen Bewohner aufs sorgfältigste zu berücksichtigen. Natürlich dürfen sich die Gewerbebetriebe nicht wie in den bestehenden Städten willkürlich über das ganze Gebiet verteilen, wodurch mit einer Unparteilichkeit, die auf anderen Gebieten erwünscht wäre, alle Einwohner gezwungen werden, den Rauch, Geruch und Lärm mitzugenießen. In der Gartenstadt werden die Fabriken unter Beobachtung der herrschenden Winde so gelegt werden, daß eine möglichst geringe Belästigung der Einwohnerschaft zu erwarten ist. Durch die billige Abgabe von elektrischer Kraft und von Gas aus den städtischen Werken können überdies die erwähnten Nachteile auf das kleinste Maß beschränkt werden. Die Vereinigung der Gewerbebetriebe in einem besonderen Viertel erleichtert zudem die Beschaffung guter Verkehrsbedingungen in Form von Anschlußgleisen und Stichkanälen.

Wie wir bereits sahen, schlägt Howard in seinem grundlegenden Werk vor, $\frac{5}{6}$ der für die Gartenstadt bestimmten Fläche als Acker- und Gartenbauzone dauernd der städtischen Überbauung zu entziehen. In Letchworth hat man sich mit nur $\frac{2}{3}$ begnügt. Doch diese Zahlen beanspruchen keine absolute Gültigkeit. Je nach den besonderen Verhältnissen wird dieser Ackerbaugürtel breiter oder schmaler sein oder auch ganz fehlen. Vielleicht wird im landwirtschaftlichen Osten der Schwerpunkt auf diese Seite des Gartenstadtproblems zu legen sein und die Ackerbauzone $\frac{9}{10}$ oder noch mehr betragen. Es wären aber auch Fälle denkbar, in denen die lokalen Verhältnisse die Anlage eines Ackerbaugürtels unmöglich machen. So würde wahrscheinlich im dichtbesiedelten Industriegebiet die breite Ackerbauzone zu einem schmalen Park- und Gartengürtel zusammenschrumpfen müssen. Oder aber das Gelände könnte mit Seen und staatlichen Waldungen umgeben sein, die den Ackerbau ausschließen. Auch bei Gartenvorstädten wird er wegen der hohen Bodenpreise meist fortbleiben müssen.

Mit größter Sorgfalt sind die künftigen Hauptverkehrslinien festzustellen, und für sie ist eine genügende Breite vorzusehen. Um Kosten zu ersparen, könnte man sich darauf beschränken, zunächst nur einen Teil der Straße als Fahrdamm und Fußweg auszubauen und an beiden Seiten Vorgärten oder Rasenbahnen anzuordnen, die später nach Bedarf zur Verbreiterung verwendet werden mögen. An diesen breiten Verkehrsstraßen, an denen sich voraussichtlich die Geschäfte niederlassen, können m. E. unbedenklich dreistöckige Gebäude in geschlossener Bauweise zugelassen werden, während man in den Wohnvierteln, billigen Boden vorausgesetzt, nur in Ausnahmefällen über zwei Geschosse hinausgehen wird.

Die Wohnstraßen sollten so geführt werden, daß ihre Benutzung für den Durchgangsverkehr gar nicht in Betracht kommt. Denn wenn nur der Milchwagen und die Personenwagen der Anwohner die Straße passieren, kann sie entsprechend leichter und billiger hergestellt werden. Zudem werden es die Anwohner sehr dankbar empfinden, wenn ihnen der Lärm und Staub des Verkehrs möglichst ferngehalten wird. Für den Fahrdamm würde eine Breite von 4 m 50 cm, allenfalls 5 m, für den Fußweg eine solche von 1,25—2 m ausreichen. Nach den im modernen Städtebau herrschenden Ansichten genügen diese Maße, die wir auch in alten Städten häufig antreffen. So haben eine ganze Anzahl von Wohnstraßen in Heidelberg eine Fahrdammbreite von nur 4 m 50 cm und Gehwege von rund 1,50 m, ohne daß sich daraus Mißstände ergeben hätten. Für den Fahrdamm wäre eine einfache Befestigung mit Gestück und Schotterdecke, für den Fußweg ein Kiesbeleg auf Grobschotterlage genügend. Auf die Verwendung teurer Granitbordsteine wäre zu verzichten. Die Rinnen könnten gepflastert werden. Die Staubbildung könnte durch Teerung oder andere Mittel verhindert werden.

Als größtes Bedenken gegen die in den Gartenstädten geplante weiträumige Bauweise wird vielfach auf die dadurch erhöhten Straßenkosten hingewiesen, und wir müssen uns wenigstens ganz kurz mit der Frage beschäftigen, ob diese Verteuerung wirklich so beträchtlich ist. Wie Baurat Fuchs in einem sehr lesenswerten Aufsatz¹⁾ nachweist, ist der Grad dieser Verteuerung abhängig von der Größe und Gestalt des Baublocks. Nach Fuchs kann der laufende Meter Straßenfläche je nach den örtlichen Verhältnissen und den Abmessungen (8—12 m

1) „Wirtschaftliche Gedanken über Straßenanlagen in der Gartenstadt.“ „Gartenstadt“, Jahrgang II, Nr. 1.

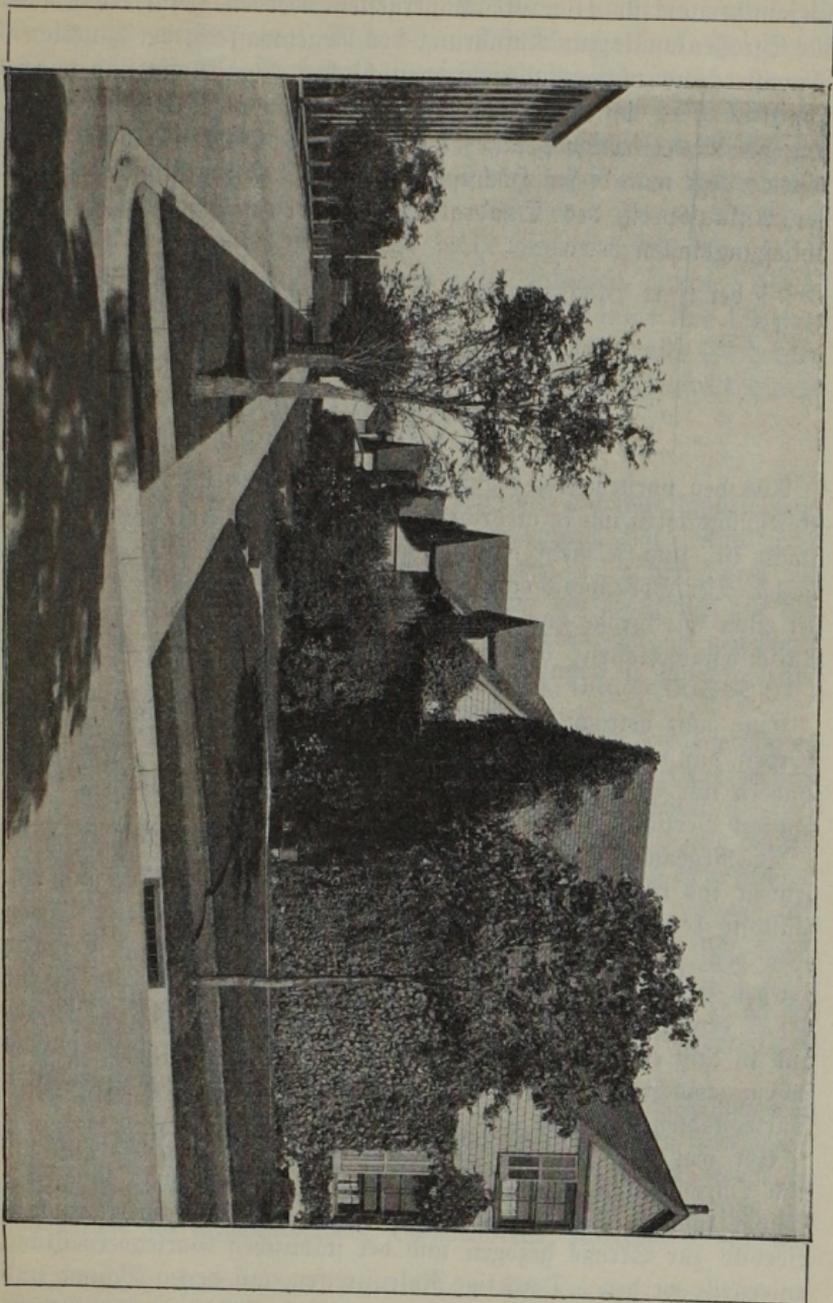


Abb. 39. Verlaß der Vorgärten durch einheitlich bepfanzte Kastenbahnen im Arbeiterdorf der National-Registrierhoffen-

Abteilung des Reichsausschusses für die Reichsstadt

(Gesamtbreite) für 40—60 *M* hergestellt werden. Auf die Kosten für Straßenkanäle zur Abführung des Regenwassers, der häuslichen Abwässer und nötigenfalls der menschlichen Abfallstoffe sind durchschnittlich 30—40 *M* auf das Meter zu rechnen. Dann würde das laufende Meter fertige Straße 40 bis 60 + 30 bis 40 = 70 bis 100 *M* kosten. Legt man diesen Höchstpreis von 100 *M* zugrunde, so würde der Ankaufspreis des Quadratmeters Bodenfläche durch die Aufschließungskosten verteuert:

bei einer Blockgröße von 50 m:	50 m um	4,95 <i>M</i>
" " " " "	50 m: 100 m "	3,50 <i>M</i>
" " " " "	110 m: 110 m "	2,00 <i>M</i>
" " " " "	110 m: 220 m "	1,45 <i>M</i>
" " " " "	140 m: 280 m "	1,10 <i>M</i> .

Aus den vorstehenden Zahlenbeispielen ersehen wir, daß die Aufschließungskosten um so niedriger sind, je größer die Fläche des Häuserblocks ist, und je mehr seine Länge bei einer gegebenen Tiefe anwächst. Der Bodenpreis eines 500 qm großen Grundstücks würde also bei einer Blockgröße von 50 m: 50 m um $4,95 \times 500 = 2475$ *M* Aufschließungskosten, bei einer solchen von 140: 280 m nur um $1,10 \times 500 = 550$ *M* steigen.

Eine ganz beträchtliche Verbilligung könnte ferner dadurch erreicht werden, daß man, wie bereits vorgeschlagen, die Straßen nicht 12 m, sondern nur $7\frac{1}{2}$ bis 8 m breit anlegt, und daß man auf die Kanalisation Verzicht leistet.

Die Regenwässer wären bei durchlässigem Untergrund durch Sickergruben ins Grundwasser abzuführen. Die Schmutzwässer und Abfallstoffe könnten in den entsprechend groß zu bemessenden Gärten oder den nahen Feldern als Düng verwertet werden. Dadurch würden sich die Kosten für den laufenden Meter Straße auf 40 bis 60 *M* erniedrigen. Nach den Erfahrungen, die man z. B. in Weimar und in dem eng gebauten Heidelberg mit dem verbesserten Tonnen-system gemacht hat, würde seine Verwendung in weiträumig gebauten Gartenstädten durchaus einwandfrei sein.

Um trotz der schmalen Straßen eine genügende Durchleuchtung und Durchlüftung der Häuser zu erreichen, könnte man längs der Häuser schmale Gartenstreifen anordnen, die nach amerikanischem Vorbild zur Straße gezogen und der städtischen Gartenverwaltung unterstellt werden. Derartige Rasenstreifen, auf denen Bäume und blühende Gehölze sich malerisch gruppieren, vermögen der Straße

einen hohen Reiz zu verleihen und verdienten, auch bei uns eingebürgert zu werden (vgl. Abb. 39). Die Anlage von Vorgärten möchte ich nur mit Vorbehalt empfehlen und eindringlich vor der Anlage jener schmalen Pflanzenkäfige warnen, hinter deren baupolizeilich vorgeschriebenen Eisengittern sich Teppichbeete langweilen und der glückliche Besitzer wie auf dem Präsentierteller allen Blicken ausgesetzt wäre, — wenn er sich je hinausstraute. In den Gartenstädten denke ich mir hie und da solche Vor- oder Zwischengärten angeordnet, wie wir sie häufig in alten Städten finden. Hinter hohen, verschwiegenen Mauern strecken da alte Bäume ihre schattenspendenden Wipfel empor, und blühender Flieder und Goldregen erzählen von verborgener Schönheit, auf die wir allenfalls durchs weißgestrichne Gartentürlein einen Blick erhaschen.

*

*

*

Bereits an anderer Stelle wurde auf die Vorzüge hingewiesen, die das Kleinhaus vor der Mietskaserne voraus hat. Nun wird von Verteidigern der Mietkaserne behauptet, es könne durch die Häufung von Stockwerken eine Ermäßigung der Baukosten für den Kubikmeter umbauten Raumes geschaffen werden, die bei gegebener Lohnhöhe die Unterbringung der Kleinwohnungen in Mietskasernen zur wirtschaftlichen Notwendigkeit machen.

Wäre diese Behauptung richtig, so müßten für die niedrigsten Wohnklassen auch in den Gartenstädten Mietskasernen gebaut werden. Nun weist aber Stadtbauinspektor Fabarius¹⁾ auf Grund genauer Berechnungen nach, daß die Baukosten sich höchstens bis zum dritten Geschosß ermäßigen, beim vierten die gleichen bleiben und beim fünften wegen der dann erforderlichen stärkeren Grundmauern, wegen des schwierigen Transports der Baumaterialien u. dgl. m. sich sogar erhöhen. Mithin kann also die höchste bautechnisch erreichbare Verbilligung von Wohnungen auf preiswertem Gelände, wie es in der Gartenstadt vorhanden ist, schon durch den Bau von dreistöckigen Reihenhäusern erreicht werden.

Architekt Wagner, Bremen, der im Bau von Einfamilienhäusern besonders reiche Erfahrungen gesammelt hat, bestreitet überhaupt, daß die Unterbringung einer Wohnung von gegebener Größe in einem Einfamilienhaus teurer sei als in einem Stockwerkhaus, da das erstere an Schallsicherheit, Treppenbreite, Korridor u. dgl. Er-

1) Geschosßzahl und Baukosten städtischer Wohnhäuser. Zeitschrift für Wohnungswesen, 1907, Heft 1.

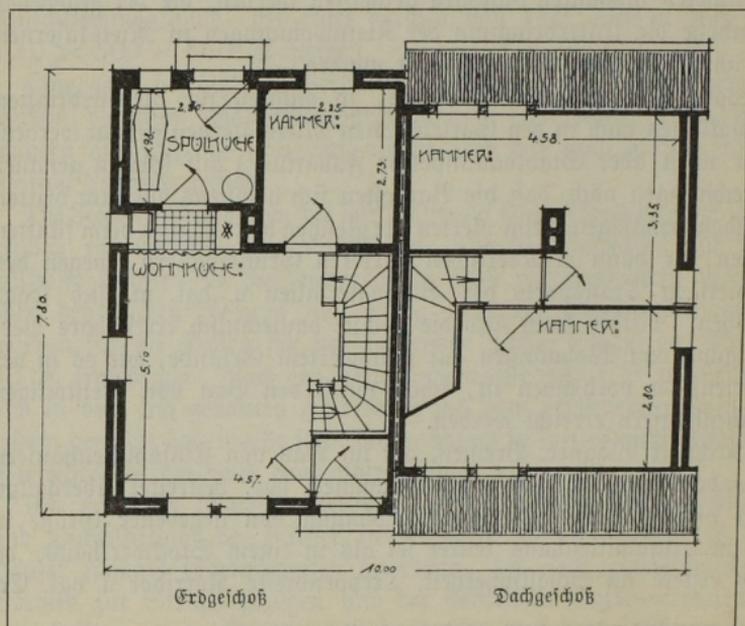
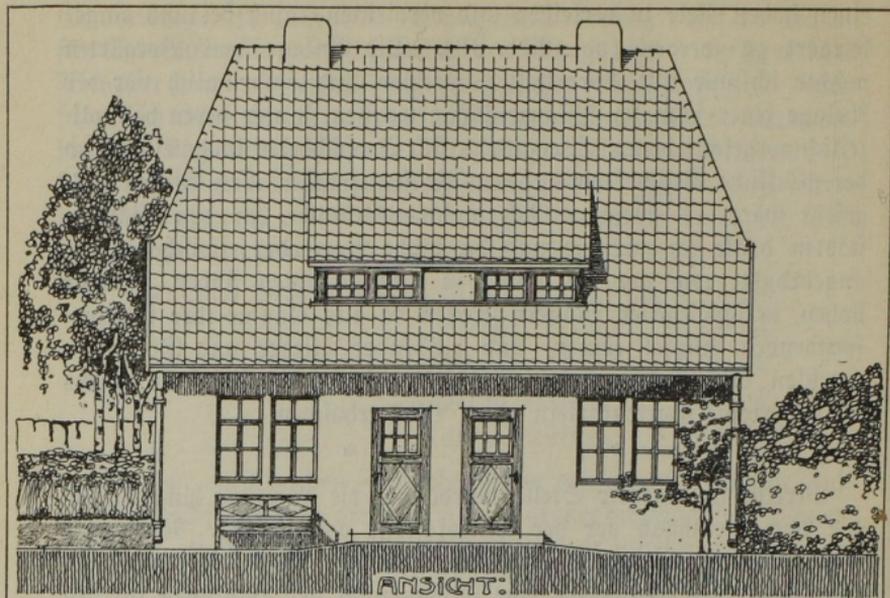


Abb. 40. Wagner, Loh und Schacht in Bremen. Zweifamilienhaus in Einwarden.

sparnisse ermögliche, die die Mehrkosten von Fundament und Dach aufwiegen. Abb. 40 zeigt ein von ihm gebautes Häuschen im Preise von 3500—4000 *M*.

In der von Frau Anna Zanders in Bergisch-Gladbach errichteten „Wohnhauskolonie im Gronauerwald“ wird mit ähnlichen Preisen gerechnet. Für den Preis von 4100 *M* wird z. B. ein reizendes Einfamilienhaus mit 54,60 qm überbauter Fläche, und zwar 59 qm bewohnbaren Räumen und 72,70 qm Nebenräumen (Stall, Keller, Spülküche und Bodenraum) gebaut.

Daß derartige Häuser auch an anderen Orten zu ähnlichen Preisen erbaut werden können, das zeigt die Rentengutkolonie von Pastor Bodelschwingh in Bethel bei Bielefeld (Häuserpreise von 3000 *M* aufwärts).

Das zeigen auch die Arbeiterhäuser, die gerade jetzt in der Darmstädter Kunstausstellung vom Ernst Ludwig-Verein gezeigt wurden.

Gemäß dem Programm, das ein vortrefflicher Kenner der baugenossenschaftlichen Tätigkeit, der Landes-Wohnungsinspektor Gretschel aufgestellt hat, sind hier Einfamilienhäuser, die eine Wohnküche, eine Wohnstube und zwei Schlafräume enthalten, von namhaften Architekten geplant und ausgeführt worden. Der Preis eines Einfamilienhauses stellt sich auf 4000 *M*, der eines Doppelfamilienhauses auf 7200 *M*.

Vergleichen wir mit diesen Zahlen die Baukosten von Wohnungen in den vielstöckigen Häuserblocks, die die verdienstvolle „Aktiengesellschaft für kleine Wohnungen“ in Frankfurt a. M. errichtet hat. Nach Angaben von Dr. Adler beträgt der Herstellungspreis einer Dreizimmerwohnung von 45 qm 4361 *M*.

Dieser Vergleich spricht für das Kleinhaus. Aber auch für den Fall, daß durch mehrstöckigen Bau eine gewisse Verbilligung erreicht werden könnte, so wäre damit — billiges Baugelände stets vorausgesetzt — immer noch nicht die Notwendigkeit der Mietskaserne, sondern allenfalls die von dreistöckigen Mehrfamilienhäusern bewiesen. (Sabarius.)

Wenn in solchen Häuserblocks alsdann das geräumige Innere als Gartenfläche erhalten bleibt, so werden auch diese Mietswohnungen einen großen Fortschritt gegenüber den herrschenden Wohnungsverhältnissen bilden.

Wir haben bei den vorstehenden Erörterungen der Baukostenfrage die Bedeutung eingeräumt, die ihr von den Verteidigern der Mietskaserne beigemessen wird. Doch

ist es meines Erachtens ganz verfehlt, die Wohnungsfrage als ein abstraktes Rechenerempel aufzufassen und den Kubikinhalt eines Wohnzimmers in der fünften Etage eines Massenmietshauses als gleichwertig mit dem gleichen Raum in einem Einfamilienhause zu vergleichen.

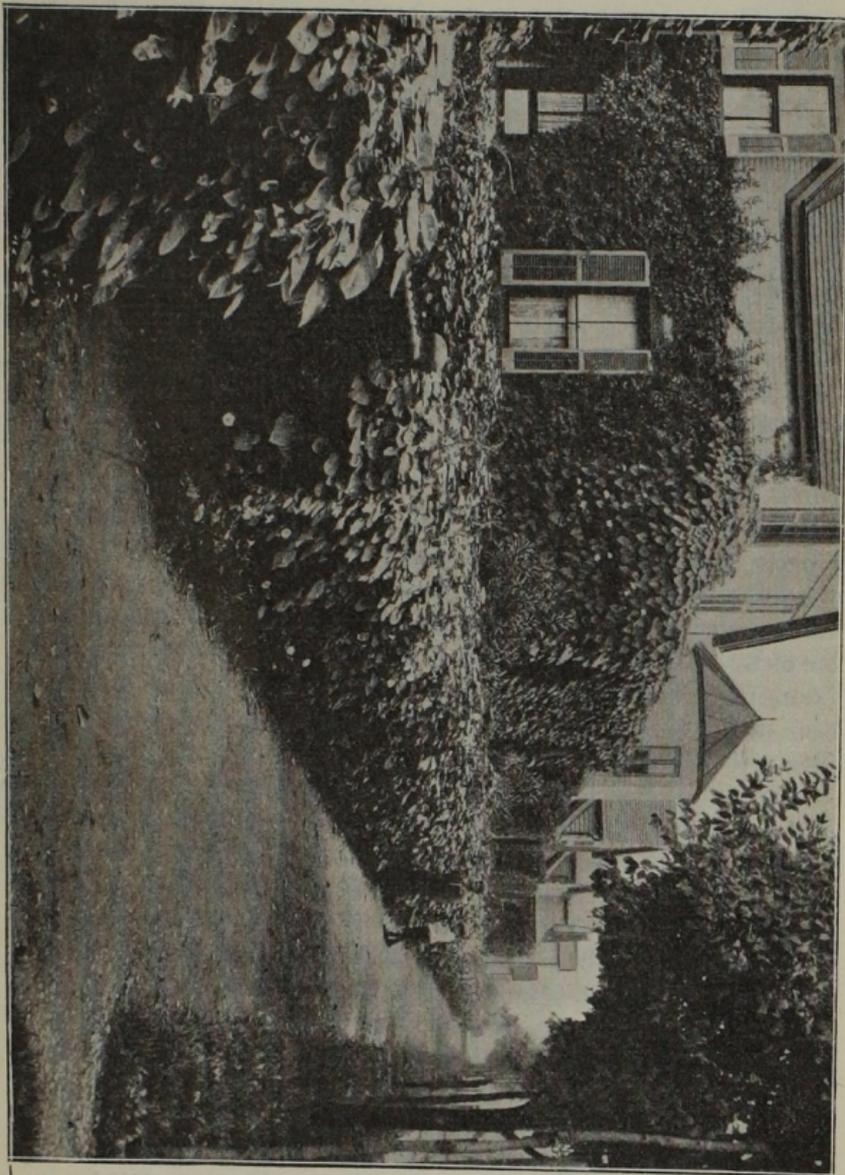
Für die Bewohner ist der gleiche Raum in einem Ein- oder Zweifamilienhaus bedeutend wertvoller als in einer hochgelegenen Etagenwohnung, denn die Zimmer in einem derartigen Häuschen sind viel leichter zu lüften. Der anstoßende Hof und Garten bedeutet gleichzeitig einen Wohnraum, der bei jedem Sonnenblick rasch erreicht und benutzt werden kann und besonders für die Kinder mehr Wert hat als das größte Zimmer in einer Etagenwohnung. Auch die Nebenräume, Keller und Speicher, werden von der Hausfrau viel mehr geschätzt, wenn sie von der Küche nur durch wenige Stufen getrennt sind, als wenn die dreifache Stufenanzahl zu ihnen führt.

Unter diesen Umständen ist es wohl begreiflich, daß die meisten Wohnungsreformer für die Begünstigung des Kleinhauses gegenüber der Mietskasernen eintreten und fordern, daß die Errichtung von Kleinhäusern durch Erleichterung der baupolizeilichen Vorschriften gefördert wird.¹⁾ Erfreulicherweise geschieht das neuerdings in manchen Bauordnungen. An Stelle der Stockwerkhöhe von 3,50 m, wie sie in manchen Großstädten gefordert wird, kann man bei Kleinhäusern unbedenklich auf 2,80, ja 2,60 m heruntergehen. Für die Treppen, die dann zu den Schlafzimmern hinaufführen, dürfte eine Breite von 80, ja 70 cm genügen. Und da bei der geringen Geschosshöhe die Treppe nur sehr wenig Stufen hat, so könnte sie auch etwas steiler genommen werden, als es bei Mietskasernen üblich ist. Dadurch würde der für die Treppe erforderliche tote Raum erheblich herabgemindert. Durch geschickte Grundrissanordnung kann auch der Korridorraum auf ein Minimum beschränkt werden. Auf überflüssiges Ornament wird man an den Fassaden gern verzichten. Ein blühendes Rankgewächs, das die Haustüre umgrenzt, ein Nebstock, der sich am grüngestrichenen Gitter emporrankt, wird den schönsten Schmuck des Hauses bilden. (Vgl. die Abb. 41.)

Nach alledem ist das Einfamilienhaus das Ideal einer Wohnung, und zwar ein Ideal, an dessen Verwirklichung wir mit weit mehr Energie arbeiten sollten, als es bisher geschehen ist. Möge die

1) Vgl. hierzu die vortreffliche Schrift des Deutschen Vereins für Wohnungsreform, „Neue Aufgaben in der Bauordnungs- und Ansiedlungsfrage“ (1 M. Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht).

Abb. 41. Arbeiterdorf bei Etchonal-Kriegsflüchtlings-Kolonie Danzig, photo (H. S.)



1906. 41. Arbeiterdorf der National-Registrierkassen-Kompagnie Dayton, Ohio (U. St.)

Gartenstadtbewegung dazu beitragen, die Wohnsitte in dieser Richtung zu entwickeln.

In England und auch in den deutschen Städten, in denen das Einfamilienhaus noch die herrschende Wohnungsform ist (z. B. Bremen), wird es zumeist in Reihen aneinander gebaut. „Einfamilienhaus“ ist also nicht gleichbedeutend mit „Einzelhaus“ (freistehendes Einfamilienhaus).

Leider hat man nun in neuerer Zeit die von der Hygiene geforderte Weiträumigkeit als offene Bauweise gedeutet, also als Trennung der einzelnen Häuser durch Bauwiche. Die Folge davon war das Entstehen unserer modernen Landhausviertel, in denen die schmalen Bauwiche von 6—8 m zwischen den unförmig großen Häuserblöcken den ästhetischen Reiz von Zahnlücken besitzen.

Die engen Zwischenräume genügen nicht, um den hierher mündenden Räumen eine ausreichende Beleuchtung zu sichern, sind aber gerade groß genug, um den Staub und Lärm der Straße den Hintergärten mitzuteilen. Durch die von der Bauordnung erzwungene Aufstellung des Gebäudes in die Mitte des Geländes wird zudem der sowieso knapp bemessene Gartenraum in vier nur lose zusammenhängende Flächen zerlegt: in einen Vorgarten, dem die an anderer Stelle erörterten Mängel anhaften, in zwei meist ungenügend beleuchtete, zugige Seitenflächen, in denen neben einem Weg nur eine kümmerliche Randpflanzung Platz hat, und in den Hintergarten, in dem neben Teppichkloppstange, Laube und Sandhaufen nur wenig Raum für Pflanzen übrigbleibt.

Aus ästhetischen und praktischen Gründen sollte man deshalb die offene Bauweise nur da anwenden, wo der einzelnen Baustelle so große Flächen zugewiesen werden können, daß sich darin das Landhaus in behaglicher Breite mit dem umgebenden Garten zu einem einheitlichen Ganzen verbinden kann. Da, wo die Baustellen aus irgendwelchen Gründen kleiner zu bemessen sind, wäre dann die halboffene Bauweise, also die Vereinigung der Einzelhäuser zu Gruppen zuzulassen und zwischen diesen Gruppen ausreichende Abstände zu fordern. Für die Kleinhäuser müßte schon aus wirtschaftlichen Gründen der Reihenaufbau (vgl. Abb. 42) gestattet werden, weil dadurch an Umfassungsmauern gespart und im Winter die Wärmeverluste, also auch Heizkosten verringert werden. Beim Gruppen- und Reihenaufbau würde der Garten als zusammenhängende Fläche im Blockinnern liegen und so für den Bewohner einen erhöhten Wert erhalten.



Abb. 42. Gartenstadt Letchworth. Beispiel für Gruppierung von Einfamilienhäusern.

Die schematischen Bestimmungen der Bauordnung über Abstand und Fluchtlinien u. dgl., durch die gegenwärtig in unseren Städten eine gewisse Mindestberücksichtigung der öffentlichen Interessen erzwingen werden soll, und die dem schaffenden Architekten so lästige Fesseln anlegen, werden in den Gartenstädten ganz entbehrt werden können.

So hat die „Gartenstadt Hellerau“ in dem Entwurf ihrer Bauordnung fast von allen Maßbestimmungen abgesehen und sich auf die Angabe gewisser Richtlinien beschränkt. Das genügt auch vollständig für Siedelungen, in denen jedes Haus der Genehmigung einer sachverständigen Bau- und Künstlerkommission bedarf, die auf die einschlägigen Fragen natürlich ganz anders eingehen kann als der Polizeibeamte, der durch den Wortlaut der Verordnung in seinen Entschlüssen beengt ist. Kaum eine andere Materie ist einer einwandfreien Regelung durch Paragraphen so schwer zugänglich wie die Häuser- und Städtebaukunst.

Wenn schon auf dem Gebiete unserer Rechtspflege weniger Schema und mehr Rücksichtnahme auf das Besondere, mehr Persönlichkeit verlangt wird, so muß das natürlich noch mehr für das vielgestaltige Gebiet des Städtebaues zutreffen: Weniger Verordnungen, weniger Polizeigeist, aber mehr Verständnis für die Sonderbedürfnisse und mehr Beweglichkeit und Freiheit für die Baukunst! Dies Verlangen kann aber nur dadurch erfüllt werden, daß hier nicht dem am Formalen hängenden Verwaltungsbeamten, sondern dem mit der Materie vertrauten Techniker und Künstler die letzte Entscheidung zugestanden wird.