

# Das Einfamilienhaus in der Nachbarschaft

Autor(en): **Hübötter, Peter**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift**

Band (Jahr): **17 (1963)**

Heft 4

PDF erstellt am: **16.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-331597>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Der Bau von Einfamilienhäusern hat in den stark besiedelten Gebieten unseres Landes stark abgenommen. Die Hausse der Boden- und Baupreise hat das Ideal des Eigenheims für die meisten jungen Schweizer Familien in unerreichbare Ferne gerückt. Gerade wenn die Ausgaben am größten sind, brauchte die Familie mit Kindern das Einfamilienhaus am nötigsten. Die nachstehende Forschungsarbeit setzt sich nun intensiv mit diesem Problemkreis auseinander. Obwohl bei uns die Verhältnisse etwas anders gelagert sind, lassen sich doch daraus interessante Vergleiche zu schweizerischen Lösungen ziehen und Anregungen gewinnen. Die Red.

Peter Hübötter

## Das Einfamilienhaus in der Nachbarschaft

In diesem Bericht möchte ich wesentliche Ergebnisse eines Forschungsauftrages darstellen, den wir in einer Arbeitsgemeinschaft von Architekten und Ingenieuren, unterstützt von Soziologen, anderen Wissenschaftlern und Laien, in der Forschungs- und Planungsgemeinschaft für Stadtentwicklung erarbeitet haben.

Diese Untersuchung ist als Detailplanung in ein größeres Neustadtprojekt eingefügt; sie will die Beziehungen zwischen Wohnbereich und Stadt deutlich machen und alle Voraussetzungen der Praxis berücksichtigen. Das Ergebnis hat grundsätzliche Bedeutung.

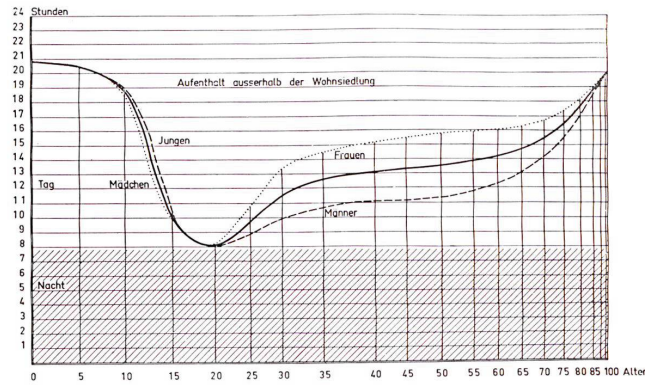
Es war das Ziel der Untersuchung für das Einfamilienhaus:

1. eine Bauform zu finden, die die wirtschaftliche Erschließung und Ausnutzung des Geländes sichert und eine im städtischen Bereich erwünschte Wohndichte ermöglicht;
2. Entwicklung eines familiengerechten Wohnprogramms für Einfamilienhaus mit Garten, ausreichende Bemessung der Wohn- und Wirtschaftsräume, zweckmäßige Zuordnung und Variationsmöglichkeiten für das Leben der Familie und aufwandsparende Bewirtschaftung, Verbindung Haus und Garten, Sicherung der privaten Sphäre, Bereitstellung eines hohen Wohnstandards mit allen notwendigen Versorgungseinrichtungen;
3. Herstellungs- und Unterhaltskosten zu erwirtschaften, die es einer breiten Schicht rechtzeitig ermöglicht, die ihr angemessene Wohnform, das Einfamilienhaus, zu wählen.

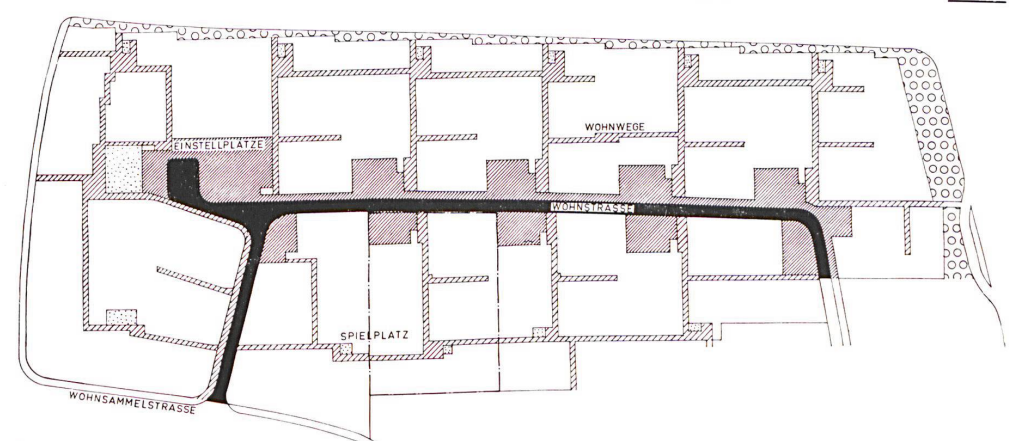
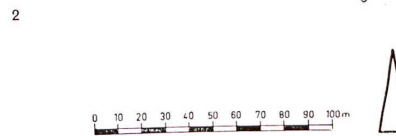
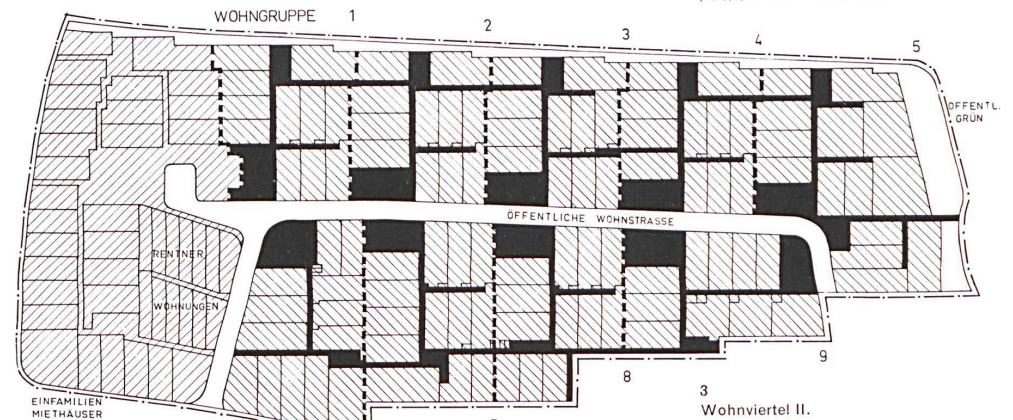
Vom Familienstand her sind über 50% der Bevölkerung potentielle Einfamilienhausbewohner. Es sind im wesentlichen folgende Argumente, die einen dieser Tatsache entsprechenden Wohnungsbau verhindern:

1. das Einfamilienhaus nimmt zuviel Bauland in Anspruch;

Aufenthalt in der Wohnsiedlung in der Abhängigkeit vom Lebensalter



Altersaufbau der Bewohner entspricht der voraussichtlichen Bevölkerung der Bundesrepublik 1975



1 Aufenthalt in der Wohnsiedlung in Abhängigkeit vom Lebensalter.

2 Wohnviertel I. Grundstücke und Eigentümer

	Private Grundstücke Einzelbesitzer	2,95 ha
	Gemeineigentum der Nachbarschaften	0,65 ha
	Private Grundstücke im Besitz von Wohnungsgesellschaften	1,17 ha
	Öffentliche Straßen und Grünflächen im Besitz der Stadt	0,57 ha
	Gesamtfläche Auffassung nach Fertigstellung	5,35 ha
	Begrenzung der Wohngruppen	

3 Wohnviertel II. Erschließung

	Fließender Verkehr	0,22 ha
	Ruhender Verkehr	
	Parkplätze, Einstellplätze, Garagen	0,47 ha
	Wohnwege und Kinderspielplätze	0,45 ha
	Trenngrün	0,24 ha
	Nettobauland	1,38 ha
	Bruttobauland	3,97 ha
	<b>Gesamtfläche</b>	<b>5,35 ha</b>



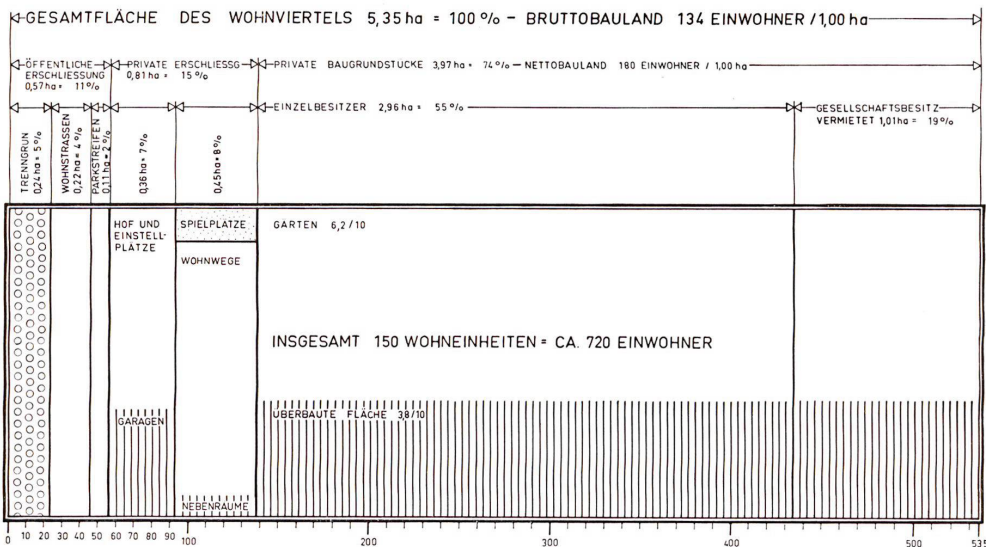
4 Plan Wohnviertel III.  
Haustypenverteilung

Typ	m <sup>2</sup> WF	Anzahl	m <sup>2</sup> WF insg.	Betten insg.	
5 Betten	A 73,00	61	4 453,00	305	
6 Betten	B 85,00	31	2 635,00	186	
7 Betten	C 108,00	34	3 672,00	238	
8 Betten	D 119,00	11	1 309,00	88	
2 Betten	E 35,00	13	455,00	26	
			150	12 524,00	843

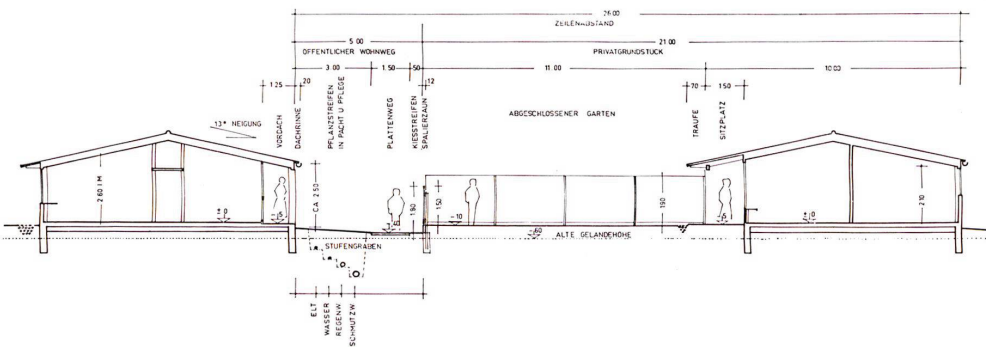
843 Betten  $\cdot$  15% = 717 Einwohner

Wohndichte  
134 Einwohner/1,00 ha Bruttobauland  
180 Einwohner/1,00 ha Nettobauland

5  
Wohnviertel IV.  
Schema-Flächenverteilung  
53 500 m<sup>2</sup> Bruttobauland  
14 890 m<sup>2</sup> Geschoßfläche  
Ausnutzungsziffer 0,28  
6  
Querschnitt.



5



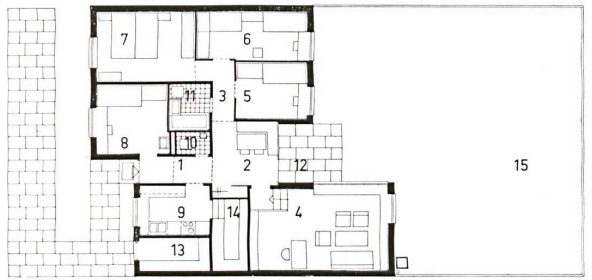
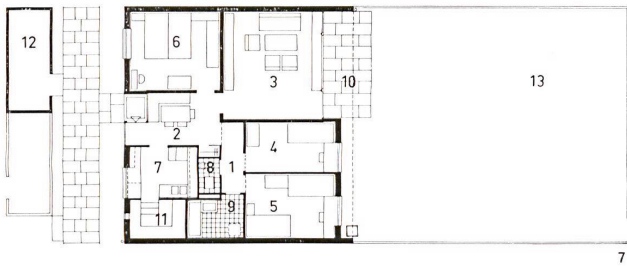
6

2. die sich daraus ergebende Erschließung ist weder der Gemeinde noch dem Bewohner zumutbar;  
3. die Herstellungskosten sind zu hoch;  
4. die Unterhaltskosten sind nicht tragbar.  
Diese Argumente treffen zu, solange die heute übliche Form des individuellen Einfamilienhauses vorwiegend freistehend als Einzelbauvorhaben durchgeführt wird. Aus der graphischen Darstellung «Aufenthalt in der Wohnsiedlung in Abhängigkeit vom Lebensalter» ist anschaulich abzulesen, für welche Menschen unsere Wohnsiedlungen der eigentliche Lebensraum sein sollte, und daraus ergibt sich, welche Anforderungen wir an sie stellen müssen. Dies wäre nicht der Fall, wenn für Einfamilienhäuser annähernd so rationale Methoden entwickelt würden, wie es beim Mehr-

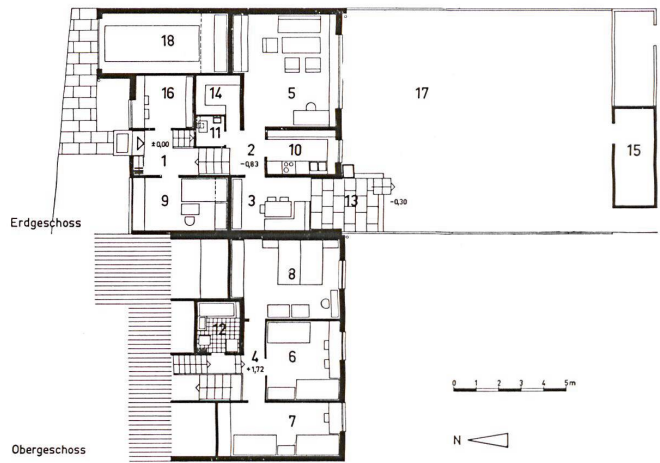
geschoßbau üblich ist. Wohngebiete sollten stärker unter Berücksichtigung der wirklichen Struktur der Bewohner erfolgen. Es ist vorwiegend der Lebensraum unserer Kinder und der Alten. Wenn man ferner berücksichtigt, daß Menschen im Alter von 14 bis 60 Jahren leicht die ihnen entsprechenden Lebensformen unabhängig von ihrer Wohnung finden, Kinder und alte Leute dagegen an ihre Wohnung und deren engste Umgebung gebunden sind, so muß ihren Ansprüchen zusätzliches Gewicht beigemessen werden. Bedauerlich ist, daß Kinder, Hausfrauen und alte Leute am wenigsten in der Lage sind, ihre Ansprüche durchzusetzen. Die Erschließung der Wohngebiete ist bei zunehmender Motorisierung immer stärker vom Fußgänger, und zwar aus Kinderaughöhe, zu sehen. Der Begriff «Nachbarschaften» ist

in der städtebaulichen Diskussion verbraucht. Er wurde ideologisch überlastet und moralisch gewertet, so daß es schließlich zu einer Antinachbarschaftsbewegung kommen mußte. Dialektisch wurde Nachbarschaft bis auf einen Stadtteil von 10 000 Einwohnern ausgedehnt. Von diesem ist hier nicht die Rede. Nachbarschaft ist kein Ziel, sondern eine Tatsache, der unsere Wohnungen gut oder schlecht entsprechen. Die nachbarlichen Berührungen sind technisch einwandfrei, ökonomisch, formal befriedigend und juristisch sauber zu klären. Hierbei ist der Schutz der privaten Sphäre des einzelnen Hauses wesentlich.  
Größenbestimmung der Nachbarschaft-Wohngruppe  
Freistehende Einfamilienhäuser setzen Grundstücke, Erschließungsmaßnahmen, Regie- und Baukosten

in einer Größe voraus, die nur im Sonderfall zur Befriedigung außergewöhnlicher Ansprüche gerechtfertigt sind. Diese brauchen hier nicht behandelt zu werden. Die Zusammenfassung mehrerer Einfamilienhäuser, in der die nachbarlichen Berührungspunkte aufeinander abgestimmt sind, so daß gegenseitige Störungen ausgeschlossen werden, wird als Wohngruppe bezeichnet. Eine Reihe von Versorgungseinrichtungen, die das einzelne Objekt über Gebühr belasten und in ihrer Kapazität nicht ausgelastet sind, werden gemeinsam erstellt und genutzt. Die Aufteilung in Eigentumsparzellen oder Vermietung ist sekundär und erfolgt im Prinzip nach der Fertigstellung.  
Erläuterung der Pläne  
In den Plänen Wohnviertel I bis VI ist die städtebauliche Einordnung



7		8	
Typ A.	1 Flur	2,80 m <sup>2</sup>	
	Abstellboden	1,40 m <sup>2</sup>	
	2 Eßdielen	8,22 m <sup>2</sup>	
	3 Wohnraum	19,61 m <sup>2</sup>	
	4 Kind	8,00 m <sup>2</sup>	
	5 Kinder	10,09 m <sup>2</sup>	
	6 Eltern	13,10 m <sup>2</sup>	
	7 Küche	6,10 m <sup>2</sup>	
	8 WC	1,31 m <sup>2</sup>	
	9 Bad	3,92 m <sup>2</sup>	
	10 Sitzplatz	1,43 m <sup>2</sup>	
	11 Hochkeller	3,86 m <sup>2</sup>	
	12 Abstellraum	7,58 m <sup>2</sup>	
	13 Garten	134,14 m <sup>2</sup>	



8		9	
Typ B.	1 Flur	3,54 m <sup>2</sup>	
	Abstellboden	0,96 m <sup>2</sup>	
	2 Eßdielen	8,72 m <sup>2</sup>	
	3 Flur	2,65 m <sup>2</sup>	
	Abstellboden	1,65 m <sup>2</sup>	
	4 Wohnraum	20,86 m <sup>2</sup>	
	5 Kind	7,33 m <sup>2</sup>	
	6 Kinder	10,09 m <sup>2</sup>	
	7 Eltern	13,37 m <sup>2</sup>	
	8 Zimmer	9,22 m <sup>2</sup>	
	9 Küche	6,39 m <sup>2</sup>	
	10 WC	1,31 m <sup>2</sup>	
	11 Bad	3,53 m <sup>2</sup>	
	12 Sitzplatz	0,94 m <sup>2</sup>	
	13 Abstellraum	4,17 m <sup>2</sup>	
	14 Hochkeller	4,61 m <sup>2</sup>	
	15 Garten	145,85 m <sup>2</sup>	

Typ C.	1 Flur	4,47 m <sup>2</sup>
	2 Flur	3,31 m <sup>2</sup>
	3 Eßdielen	8,47 m <sup>2</sup>
	4 Flur	3,62 m <sup>2</sup>
	5 Wohnraum	22,05 m <sup>2</sup>
	6 Kinder	11,34 m <sup>2</sup>
	7 Kinder	12,60 m <sup>2</sup>
	8 Eltern	16,76 m <sup>2</sup>
	9 Zimmer	9,92 m <sup>2</sup>
	10 Küche	6,09 m <sup>2</sup>
	11 WC	1,66 m <sup>2</sup>
	12 Bad	4,50 m <sup>2</sup>
	13 Sitzplatz	0,84 m <sup>2</sup>
	14 Hochkeller	3,85 m <sup>2</sup>
	15 Abstellraum	7,58 m <sup>2</sup>
	16 Hobbyraum	14,85 m <sup>2</sup>
	17 Garten	152,94 m <sup>2</sup>
	18 Garage	6,05 m <sup>2</sup>

einer Wohngruppe in ein größeres Einfamilienhausgebiet dargestellt. Es ergibt sich für ein Baugebiet von 5,35 Hektaren Gesamtfläche eine Ausnutzungsziffer von 0,35. Dabei sind Garagen und alle Nebenräume, die nicht zur Wohnfläche gehören, bereits abgezogen. Im dargestellten Baugebiet sind 150 Einfamilien-Wohnheiten untergebracht, und es ergibt sich eine Einwohnerdichte von 134 Einwohnern je Hektare Bruttobauland beziehungsweise 180 Einwohnern je Hektare Nettobauland. Eine solche Wohndichte stellt eine dem normalen Geschosßbau durchaus vergleichbare Wohndichte dar, insbesondere wenn man berücksichtigt, daß kein zusätzliches Gelände für Kleingärten in Anspruch genommen wird und Garagen beziehungsweise Parkplätze für 1,5 Personenwagen je Wohnheit ausgewiesen sind.

Ein Wohnviertel von 100 bis 200 Einfamilienhäusern sollte eine größte Planungseinheit sein. Auch phantasiereichste Gestaltung läuft in wesentlich größeren Bauvorhaben in Schematismus aus. In dieser Größenordnung werden auch für die Baudurchführung bereits optimale Rationalisierungsergebnisse erzielt.

Der Plan Wohnviertel I stellt die Grundstückszuschneitte und die Eigentumsverhältnisse dar. Wohnstraße und Trenngrün zur Hauptverkehrsstraße werden nach Fertigstellung an die Kommune aufgelassen. Wohnwege und die Grundstücke der Gemeinschaftseinrichtungen sind Gemeindefeigentum im Privatbesitz der Nachbarschaften beziehungsweise eines größeren Anliegerevereins. Die Hausparzellen werden als Einzeleigentum aufgelassen. Hierzu ist als Alternative eine Gruppe von Einfamilienhäusern und Rentnerwohnungen im Besitz einer Baugesellschaft belassen, von der die Häuser gemietet werden.

Der Plan Wohnviertel II stellt die Verkehrserschließung dar. Der Fahrverkehr ist auf die Wohnstraße beschränkt, an der die Einstellplätze und Garagenhöfe direkt anliegen. Von dieser führen die Wohnwege in die einzelnen Wohngruppen, die untereinander verbunden sind und an ihren Endpunkten die Kinderspielplätze aufnehmen.

Die Mischung von ein- und zweigeschossiger Bebauung ist so geordnet, daß der Einblick von den zweigeschossigen Häusern in die Gartenbereiche der eingeschossigen Häuser ausgeschlossen bleibt. Das öffentliche Grün ist ausschließlich Trenngrün gegen die anliegerfreie Verkehrsstraße. Innerhalb des Wohnviertels befinden sich keine öffentlichen Grün-, sondern gibt es nur abgeschlossene Privatgärten. Der Plan Wohnviertel III stellt die Mischung und Verteilung der Haustypen dar sowie die Zuordnung von Garagen und Gemeinschaftsanlagen.

Im Plan Wohnviertel V ist die Ausnutzung des Bruttobaulandes schematisch dargestellt.

#### Erläuterung der Haustypen

Für die Untersuchung sind vier Einfamilienhaustypen verschiedener Größe entwickelt, die der Modellplanung der Wohngruppe zugrunde gelegt sind.

Die Wohnprogramme wurden von der Planung unter Beratung eines Soziologen aufgestellt und für vier Hausgrößen das 5-Betten-Haus Typ A, das 6-Betten-Haus Typ B, das 7-Betten-Haus Typ C und das 8-Betten-Haus Typ D aufgestellt.

Typ A, 5-Betten-Haus, erdgeschossig:

An diesen Haustyp als kleinstes Einfamilienhaus sollen die schärfsten wirtschaftlichen Maßstäbe gelegt werden, sowohl von der Kosten- als

auch von der Bewirtschaftungs- und Unterhaltsseite her, da dieser Haustyp es einer Bewerberschicht mit begrenztem Einkommen ermöglichen soll, die Geschosßwohnung mit dem Einfamilienhaus ihren Familienansprüchen entsprechend zu tauschen. Grundstückgröße 250 bis 300 m<sup>2</sup>, Wohnfläche mindestens 70 m<sup>2</sup>, höchstens 75 m<sup>2</sup>, Baukosten ohne Grundstückskosten dürfen 35 000 DM nicht überschreiten.

Raumprogramm: 1. Wohnraum mindestens 18 m<sup>2</sup> mit Verbindung zum Garten, zum gedeckten Sitzplatz, Himmelsrichtung Süden bis Westen.

2. Dielen mit Eßplatz, gute Verbindung zur Küche; von hier aus können auch die übrigen Räume mit erschlossen werden.

3. Elternschlafzimmer etwa 13 m<sup>2</sup>. Es muß die Möglichkeit bestehen, diesen Raum durch einen Wanddurchbruch mit dem Wohnzimmer zu verbinden.

4. Zwei Kinderzimmer, davon eines mit der Stellmöglichkeit für zwei Betten nebeneinander; beide Räume müssen zu einem großen Kinderspielzimmer durch Entfernen der Trennwand verbunden werden können. Himmelsrichtung Süden bis Westen.

5. Badezimmer mit Wanne, großer Waschtisch, Anschluß für Waschmaschine. Das Bad kann mit entsprechender Lüftung innen liegen.

6. Extra WC mit Waschgelegenheit.

7. Küche mit eingebauter Einrichtung, Elektroherd, Doppelspüle, Kühlschrank, Arbeitstisch, Abstellfläche, Topf-, Geschirr- und Vorratschränke, Himmelsrichtung beliebig, gute Entlüftung, Verbindung zu Eßplatz, Haustür und Abstellraum.

8. Nebengelaß ist ausreichend vorzusehen und seiner Verwendung nach zu differenzieren:

a. Garderobe in der Diele;

b. Koffer und Ablage für selten gebrauchte Gegenstände können im Zwischenboden liegen;

c. von der Küche oder vom Flur zugänglicher Abstellraum, Hochkeller, ebenerdig angeordneter Raum auch für Lebensmittelvorräte;

d. von außen zugänglicher Abstellraum für Fahrräder, Kinderwagen, Kinderspielzeug, Gartengeräte usw., insgesamt etwa 12 m<sup>2</sup>.

9. Garten durch Stellung der Häuser, Mauer oder entsprechend dichtem Spalier gegen Einblick absolut zu schützen. Gartengröße etwa 120 m<sup>2</sup> Die endgültige Einfriedigung der Gärten, die Anlage der Terrasse, die Planierung und Mutterbodeneinfüllung sowie die Pflanzung und Stellung der Bäume ist mit zu erstellen.

Typ B, 6-Betten-Haus, erdgeschossig:

In diesem Haustyp sollen neben einem etwas erweiterten Wohnprogramm bereits etwas höhere Ansprüche befriedigt werden.

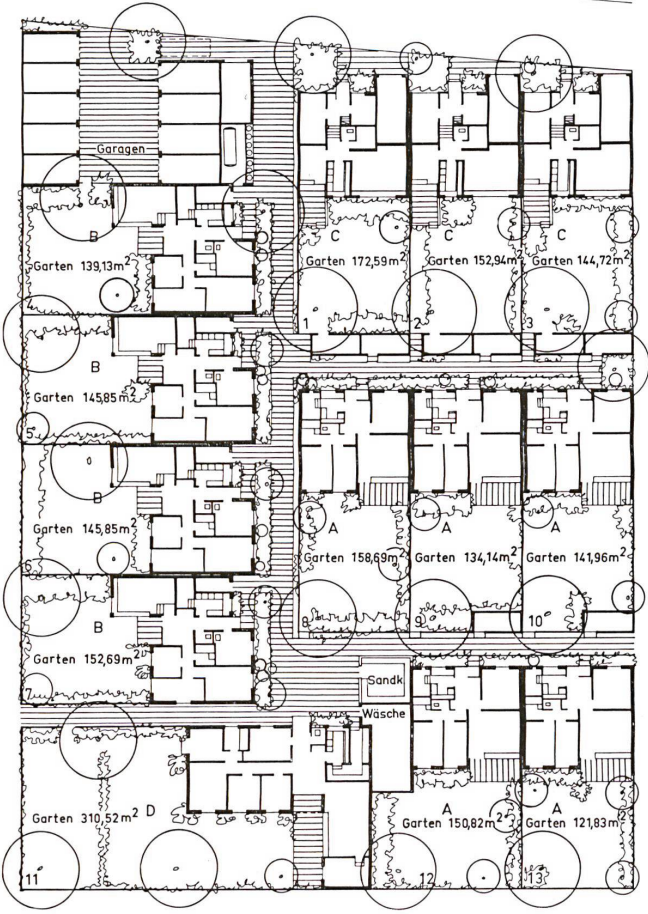
Grundstückfläche 250 bis 300 m<sup>2</sup>, Gesamtwohnfläche 85 m<sup>2</sup>, die Baukosten ohne Grundstückskosten dürfen 45 000 DM nicht überschreiten.

Raumprogramm:

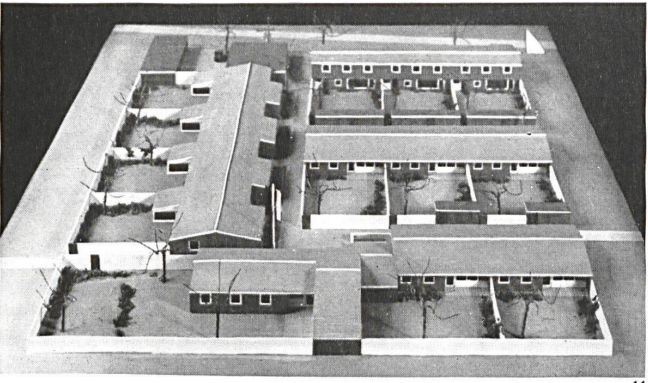
wie Typ A, Wohnraum jedoch nicht unter 20 m<sup>2</sup>, als Erweiterung ist ein zusätzliches Zimmer 9 bis 10 m<sup>2</sup> groß einzuplanen. Dieser Raum muß für möglichst verschiedene Zwecke nutzbar sein (Gästezimmer, Arbeitszimmer, Kinderspielzimmer, Bastelraum, Krankenzimmer). Dieser Raum muß so liegen, daß er untervermietet werden kann, ohne den übrigen Hausorganismus zu stören. Gesonderte Waschgelegenheit.

Typ C, 7-Betten-Haus, 1 bis 1½- oder 2-geschossig:

Grundstückgröße 250 bis 300 m<sup>2</sup>, Wohnfläche etwa 100 m<sup>2</sup>, die Baukosten ohne die Grundstückskosten



10  
Nachbarschaftsplan.  
11  
Modell.



11

sollen zwischen 50 000 und 55 000 DM liegen. In Erweiterung des Raumprogramms zum Typ B sollen in diesem Haus die Zimmer reichlicher bemessen sein, durch mehrgeschossige Anlagen ist die überbaute Fläche nach Möglichkeit zu beschränken. Für die städtebauliche Einordnung ist zu beachten, daß der Einblick in die Nachbargärten vermieden wird.

**Raumprogramm:**  
In Erweiterung des Raumprogramms zu Typ B soll der Wohnraum nicht unter 22 m<sup>2</sup> sein, der Eßraum ist vom Flur als Extraraum mit Verbindung zum Garten abzusondern, ein zusätzlicher Mehrzweckraum, der vorwiegend als Hauswirtschaftsraum und Kinderspielzimmer gedacht ist,

ist einzufügen, das Badezimmer in Verbindung mit den Familienschlaf-räumen soll eine zweite Toilette erhalten. Bei der Lage an der Wohnstraße soll die Garage mit einbezogen werden.

Typ D, 8-Betten-Haus, 1- bis 2ge-schossig:  
Dieser im Wohnraum größte Typ soll in beschränkter Anzahl für kinderreiche Familien mit in die Wohngruppe aufgenommen werden. Grundstücksgröße 400 bis 500 m<sup>2</sup>, Wohnfläche etwa 120 m<sup>2</sup>, Baukosten ohne Grundstückskosten bis 60 000 DM.

**Raumprogramm:**  
In Ergänzung der vorherigen Raum-programme soll der Wohnraum

etwa 25 m<sup>2</sup> betragen, zusätzlich ist zum Wohnraum ein kleines Arbeits-zimmer als Erweiterung angeordnet. Die beiden Kinderzimmer müssen Platz für je zwei Betten haben, der Mehrzweckraum sollte mindestens 12 m<sup>2</sup> groß sein und für zwei Betten Platz bieten.

**Erläuterung der Pläne**  
Nachbarschafts-Wohngruppe

In den Nachbarschaftsplänen II, III und IV ist die bauliche Zusammenfassung von 13 Einfamilienhäusern mit ihren gemeinsamen Einrichtungen dargestellt. Hierfür ist eine Gesamtgrundstücksfläche von etwa 4120 m<sup>2</sup> einschließlich der privaten Erschließung durch Wohnwege in Anspruch genommen. Verteilung und Zuordnung der vier Haustypen mit Garagen und gemeinschaftlich genutzten Räumen:

- 5 × Typ A, 5-Betten-Haus ..... = 25 Betten
- 4 × Typ B, 6-Betten-Haus ..... = 24 Betten
- 3 × Typ C, 7-Betten-Haus ..... = 21 Betten
- 1 × Typ D, 8-Betten-Haus ..... = 8 Betten
- 13 Einfamilienhäuser = 78 Betten = 65 bis 70 Einwohner

Dazu 13 Garagen, 1 Einstellplatz und etwa 3 Einstellplätze auf den Parkstreifen der Wohnstraße. Statt 5 Garagen können auch 6 Einstellplätze angelegt werden.

Der abgebildete Plan stellt die Einzelgärten und die Verbindung durch die geschützten Sitzplätze zwischen Haus und Garten sowie die Wohnwegerschließung dar.

Für die Führung der gemeinsamen Installationen, für Schmutzwasser, Regen- und Kalkwasser, für die Heizung Vor- und Rücklauf sowie Warmwasser, für die Elektroinstallationen, Haushaltstrom, Außenbeleuchtung, Antennen- und Telefonleitung sind gesonderte Pläne aufgestellt.

Für diese Installationen ist auf Einzelanschlüsse und komplizierte und kostspielige Leistungsführungen, die sich aus grundstücksrechtlichen Gründen ergeben würden, verzichtet. Alle Leitungen sind nach rein technischen Gesichtspunkten ohne Rücksicht auf Grenzen innerhalb der Wohngruppe verlegt. Hieraus ergeben sich wesentliche Einsparungen für Erstellung und Unterhalt. Die Größe einer Wohngruppe wird durch Auslastung folgender Einrichtungen begrenzt:

1. Wohnwege nur für Fußgänger maximal 70 m.
2. Geschlossener Garagenhof für nicht direkt an der Wohnstraße anliegende Häuser.
3. Kinderspielplatz für kleine Kinder mit Sandkasten als Ausweitung des Wohnweges.
4. Gedeckter Wäschetrockenraum.
5. Anschluß an die Fernheizung, von hier aus eigene Ringleitung mit Anschluß an die Häuser der Wohngruppe (für den Fall, daß keine Fernheizung vorhanden ist, bekommt die Wohngruppe eine eigene Heizkesselanlage mit dazugehöriger Brennstofflagerung).
6. Warmwasserbereitung mit Zirkulationsringleitung.
7. Wasseranschluß für Trinkwasser und Speisung der Warmwasserbereitung.
8. Elektrizitätsanschluß.
9. Wohnwegbeleuchtung.

10. Telefonverteilerkasten.
11. Antennenanlage für Rundfunk und Fernsehen mit Verstärkeranlage.
12. Regenwasserkanalisation mit Kontrollschächten.
13. Schmutzwasserkanalisation mit Kontrollschächten.
14. Mülltonnenboxen.
15. Briefkastenanlage.
16. Belieferungsfächer für Milch, Brötchen und anderes.

Die Zahl der in der Wohngruppe zusammengefaßten Einfamilienhäuser wird nach Größe und Anlage schwanken. Die Ausnutzung der angeführten Einrichtungen, insbesondere der Wohnwegerschließung und der optimalen Bemessung der Heizungsanlage, wird die Wohngruppe in der Regel auf 10 bis 15 Einheiten begrenzen. Eine solche Wohngruppe ist als kleinste Planungseinheit aufzufassen, da sich bereits in dieser Baueinheit die wesentlichen Kosteneinsparungen gegenüber dem Einzelhausbau erzielen lassen und die nachbarlichen Berührungspunkte sauber durchzuplanen sind. Auch die Frage der Eigentumsverteilung, der Zuständigkeiten bei der Unterhaltung ist juristisch einfach bestimmbar.

Es erscheint sinnvoll, bereits innerhalb einer solchen Nachbarschaft Haustypen verschiedener Größe anzuordnen. Es ergeben sich größere Variationsmöglichkeiten der Erschließung und Grundstücksausnutzung. Ferner stellt ein Einfamilienhausgebiet bereits eine soziologische Auswahl dar, die durch Festlegung auf nur einen Haustyp zwangsläufig noch einseitiger würde. Die Unterschiede innerhalb kleiner Wohngebiete dürfen jedoch nicht zu extrem sein. Die im Modell gewählte Mischung stellt eine maximale Typenmischung dar. Die Wohngruppe ist vergleichbar einem mehrgeschossigen Wohnhaus, in dem die einzelnen Wohnungen in die Ebene verlegt worden sind. Der Wohnweg tritt an die Stelle des Treppenhauses.

Wir gehen von der Vorstellung aus, daß die Wohngruppe einschließlich aller Gemeinschaftseinrichtungen von der Planung, dem Grunderwerb, der Finanzierung, der Baudurchführung und der Abrechnung her als ein in sich geschlossenes Bauvorhaben gewertet wird.

**Kostenverteilung und Finanzierung**  
Zur einwandfreien Kostenermittlung wurden sämtliche Pläne ausführungsreif mit allen Details ausgearbeitet, und es wurde auf Grund dieser Unterlagen eine verbindliche Ausschreibung und Submission durchgeführt und so die Kosten von hannoverschen Baufirmen, Stand 1. März 1961, eingeholt. Nach Überprüfung dieser Angebote wurden die Gesamtkosten ermittelt, die in ihrer Zusammenfassung in dem Kostenverteilungsplan beigefügt sind. Daraus ergab sich eine Gesamtkostensumme von rund 60 000 DM für die Modellwohngruppe mit 13 unterschiedlichen Einfamilienhäusern der Typen A, B, C und D einschließlich der Gemeinschaftsanlagen, privaten Erschließung und Außenanlagen.

Grundstückskosten (4119,5 m <sup>2</sup> )	= 520 000 DM
reine Baukosten (5412,89 m <sup>2</sup> )	= 496 000 DM
Nebenkosten	52 000 DM
	600 000 DM

1 Vorfinanzierung während der Bauzeit (Beispiel)

8% Z. Eig. K. Bauträger 60 000 DM = 10%	0% Z. Eig. K. der Bewerber 120 000 DM = 20%	6% Z. Zwischenfinanzierung (Bau- u. Bodenbank) 240 000 DM = 40%	6,5% Z. 1A Hypothek 150 000 DM = 25%	3%a Z. Rest K. 30 000 DM = 5%
---	---	---	--	-------------------------------------

2 Gesamtkostenzusammenstellung

Grundstückskosten 25 000	Zuschuß-Kosten 17 000	Anteil für 16 000	Mauerkorb 217 700	Zimmererb. 16 600	Dachdeckererb. 17 700	Son. Install. 48 800	Mechanikererb. 27 000	Elkt. Install. 14 650	Tischlererb. 26 000	Beschläge 3 900	MOGA-Fenster 11 800	Garagenerb. 5 150	Sitzbankerb. 7 200	Malererb. 14 550	Fliesenerb. 7 200	Estrehererb. 10 800	Fußbodenbelag 18 300	Kosten der Außenanlagen 35 000	Regie- u. Nebenk. 32 000	Finanzierungsk. 20 000
-----------------------------	--------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	--------------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------	------------------------	--------------------	------------------------	----------------------	-----------------------	---------------------	----------------------	------------------------	-------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	---------------------------

3 Kostenumlage

je m <sup>2</sup> Grundstücksfläche 52 000 DM 4 119,50 m <sup>2</sup> 12,63 DM je m <sup>2</sup>	je m <sup>3</sup> umbauter Raum 496 000 DM 5 412,89 m <sup>3</sup> umbauter Raum 91,63 DM je m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> Wohn- u. Nutzfläche 52 000 DM 1 529,63 m <sup>2</sup> 34,00 DM je m <sup>2</sup>
---	--	--

4 Kostenverteilung

Gemeineigentum 54 970,74	Haus 1 Typ C 51 217,77	Haus 2 Typ C 50 724,70	Haus 3 Typ C 50 853,24	Haus 4 Typ B 42 796,00	Haus 5 Typ B 42 732,63	Haus 6 Typ B 42 732,63	Haus 7 Typ B 42 957,26	Haus 8 Typ A 33 641,40	Haus 9 Typ A 33 167,11	Haus 10 Typ A 33 430,11	Haus 11 Typ D 54 016,10	Haus 12 Typ A 33 543,40	Haus 13 Typ A 33 177,25
-----------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

5 Gesamtkosten je Hauseinheit

Haus 1 Typ C 7 Betten 56 150,95	Haus 2 Typ C 7 Betten 55 677,88	Haus 3 Typ C 7 Betten 55 796,42	Haus 4 Typ B 6 Betten 47 024,44	Haus 5 Typ B 6 Betten 46 961,07	Haus 6 Typ B 6 Betten 46 961,07	Haus 7 Typ B 6 Betten 47 195,70	Haus 8 Typ A 5 Betten 37 165,10	Haus 9 Typ A 5 Betten 36 710,81	Haus 10 Typ A 5 Betten 36 953,81	Haus 11 Typ D 8 Betten 59 654,02	Haus 12 Typ A 5 Betten 37 057,10	Haus 13 Typ A 5 Betten 36 700,95
------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

6 Einzelfinanzierung (Beispiel)

EK 7 600 JA 2 000 IA 20 000 IB 18 000 IK 6 400	EK 5 600 JA 1 000 IA 19 000 IB 14 000 IK 5 200	EK 5 600 JA 1 000 IA 19 000 IB 14 000 IK 5 200	EK 4 000 JA 1 000 IA 14 000 IB 10 000 IK 3 000	EK 4 000 JA 1 000 IA 14 000 IB 10 000 IK 3 000	EK 4 000 JA 1 000 IA 14 000 IB 10 000 IK 3 000	EK 3 000 JA 700 IA 20 000 IB 20 000 IK 6 800	EK 3 000 JA 700 IA 20 000 IB 20 000 IK 6 800	EK 3 000 JA 700 IA 20 000 IB 20 000 IK 6 800	EK 3 000 JA 700 IA 20 000 IB 20 000 IK 6 800	EK 3 000 JA 700 IA 20 000 IB 20 000 IK 6 800	EK 3 000 JA 700 IA 20 000 IB 20 000 IK 6 800	EK 3 000 JA 700 IA 20 000 IB 20 000 IK 6 800
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

12 Tabelle Kostenverteilung und Finanzierung.

In der angeführten Darstellung ist die Vorfabrizierung, die Kostenzusammenstellung, die Kostenverteilung auf die einzelnen Einfamilienhäuser und deren Finanzierung im einzelnen dargestellt. Die erste Spalte stellt eine mögliche Vorfinanzierung der Gesamtbaukosten dar, aus der sich die das Projekt belastenden Finanzierungskosten ergeben.

Die zweite Spalte stellt eine Zusammenstellung der Gesamtbaukosten dar.

Dritte Spalte: Die Gesamtbaukosten werden in drei Gruppen zusammengefaßt:

a. Grundstückskosten mit Ermittlung des Grundstückspreises je Quadratmeter = 12.63 DM;

b. die reinen Baukosten einschließlich eines Finanzierungsanteiles für Fernheizung sowie der gesamten Kosten der Außenanlage, in denen die Herstellungskosten für den privaten Wohnweg, die Befestigung des Garagenhofes, die befestigten Sitzplätze in den Gärten, die Gartenmauern, die fix und fertige Grünbepflanzung der Vorgärten, die Mutterbodenräumungs- und -aufbereitungsarbeiten und Planung der Gärten sowie die Bepflanzung mit Bäumen und einem Anteil Sträuchern in den Gärten enthalten ist (für Vergleiche mit anderen Bauten also ein Anteil, der sonst in die Erschließungskosten fällt); daraus ergibt sich ein Preis von 91.63 DM je Kubikmeter umbauter Raum;

c. Regiekosten einschließlich Finanzierungs- und sämtlicher übriger Nebenkosten. Diese Kosten werden umgelegt auf den Quadratmeter Wohnfläche plus Nutzfläche, je Quadratmeter = 34.- DM.

Die vierte Spalte stellt die Kostenverteilung aus diesen drei Kosten-gruppen nach jeweiliger Größe von Grundstücksfläche, umbautem Raum und Wohn- und Nutzfläche auf die 13 Einfamilienhäuser und das Gemeineigentum als besondere Einheit dar.

Fünfte Spalte. Die Kosten des Gemeineigentums von 54 970.50 DM werden nach der Typengröße = Bettenzahl auf die 13 Einfamilienhäuser umgelegt. Je Bett ergeben sich 704.74 DM Anteil am Gemeineigentum, so daß sich die Gesamtkosten der verschiedenen Einfamilienhäuser in der Spalte 5 ergeben.

Sechste Spalte. Die in Spalte 5 ermittelten Gesamtkosten jedes einzelnen Einfamilienhauses werden mit einem Finanzierungsbeispiel für den Einzelbesitzer dargestellt.

Es ergeben sich somit Gesamtkosten für Häuser vom Typ

- A = 37 000 DM,
- B = 47 000 DM,
- C = 56 000 DM,
- D = 60 000 DM.

Für den Besitz eines Hauses vom Typ A beispielsweise ergibt sich über einen Zeitraum von 16 Jahren eine monatliche Belastung von 134 DM, das entspräche einer Miete von 1.58 DM je Kubikmeter.

Zusammenfassung

1. Das kleine Einfamilienhaus sollte nicht isoliert für sich geplant und gebaut werden. - Keine freistehenden Einfamilienhütten.
2. Erst in der Zusammenfassung zu Wohngruppen, in denen die nachbarlichen Beziehungen sinnvoll aufeinander abgestimmt sind, werden die Aufgaben des Einfamilienhauses, nämlich Schaffung einer privaten Sphäre in Haus und Garten, gewährleistet.
3. In der Nachbarschaft ergeben sich

Voraussetzungen zur wirtschaftlichen Anlage und Ausnutzung der für das Einzelhaus allein unwirtschaftlichen Nebeneinrichtungen. Auf Grund der Kapazität dieser Einrichtungen ergibt sich eine sinnvolle Größe für eine Nachbarschaftswohngruppe von etwa 10 bis 15 Einfamilienhäusern mit seinen dazugehörigen Gemeinschaftseinrichtungen.

4. Eine Wohngruppe sollte die kleinste städtebaulich und durchführungstechnische Baueinheit im Einfamilienhausgebiet sein, das Wohnviertel von 100 bis 200 Wohneinheiten die größte Planungseinheit; dies heißt Schematismus vermeiden.

5. Durch Konzentrierung des Einfamilienhausbaus ergeben sich optimale Wohnbedingungen bei einer städtebaulichen Wohndichte von rund 135 Einwohnern pro Hektare Bruttobauland oder einer Ausnutzungsziffer bis zu 0,35 pro Hektare Bruttobauland. Eine Dichte, die mit dem mehrgeschossigen Wohnungsbau vergleichbar ist.

6. Durch Zusammenfassung der Einfamilienhäuser zu Wohngruppen und geschlossenen Wohnvierteln ergeben sich durch rationelle Erschließung, geschlossene Bau-durchführung, optimale Ausnutzung der Nebenanlagen und Reduzierung der Regie- und Nebenkosten die Voraussetzungen, die Wohnform des Einfamilienhauses von der Kostenseite her mit der Wohnung im Geschosbau zu vergleichen und gleichzeitig den Wohnwert und den Wohnungsstandard zu erhöhen.

7. Durch Überführung sämtlicher Wohnwege - Fußwegerschließung - in privates Gemeineigentum innerhalb der Nachbarschaft wird erreicht, daß sowohl die Erschließung als auch die Anlage der Versorgungsleitungen ausschließlich nach technischen und für den Verbraucher

zweckmäßigen Gesichtspunkten kostensparend angelegt werden kann und auf der anderen Seite die Kommune wirksam von ihr zufallenden Erschließungs- und Unterhaltskosten entlastet wird.

8. Die Unterhalts- und Bewirtschaftungskosten für den Einfamilienhausbesitzer werden durch die Zusammenfassung in der Nachbarschaftsform des Einfamilienhausbaues so entscheidend entlastet, daß nicht einzusehen ist, warum diese Vorteile, die sich im mehrgeschossigen Mietshaus und bei der Eigentumswohnung bewährt haben, nicht auch auf das Einfamilienhaus angewendet werden sollen.

9. Die vorhandene Baugesetzgebung, Verwaltungsrecht und Gesellschaftsrecht enthalten ausreichende Voraussetzungen, die vorgeschlagenen Maßnahmen bei uns zu verwirklichen, ohne hierfür speziell neue Gesetze schaffen zu müssen. 10. Es ist Ziel dieser Untersuchung, Wege aufzuzeigen, die es einer breiten Schicht von Familien ermöglicht, im Einfamilienhaus zu wohnen, zu einem Zeitpunkt, in dem es für die Entwicklung der Familie, insbesondere der Kinder und der Alten, am notwendigsten ist, zu einer Zeit, in der die finanzielle Leistungskraft sowohl der jungen Familie als auch der sich aus dem Wirtschaftsprozeß Lösenden am geringsten ist.

Dieser Forschungsauftrag wurde ermöglicht durch finanzielle Unterstützung aus Mitteln der Forschungsförderung des niedersächsischen Zahlenlotos und im Auftrage des niedersächsischen Sozialministers, Abteilung Aufbau, durchgeführt. An dieser Stelle möchten wir für diese Unterstützung unseren Dank aussprechen und hoffen, daß die Ergebnisse beim Bau familiengerechter Einfamilienhäuser sich positiv auswirken mögen.