

FfG ME-Projekt (Kleiner Entwurf)

Mehrgeschossige Wohngebäudetypen mit variablen Wohneinheiten



Dozent Ralph Johannes, Dipl.-Ing., Architekt HBK (Berlin)

Vor Beginn dieses *ME*-Projekts waren einige projektrelevante Übungsaufgaben zu lösen, z.B.:

Verzeichnis: Übungsaufgaben

[1: Klassifizieren von Daten](#)

[2: Spezifizieren von funktionellen Daten](#)

[3: Koordinieren von funktionellen Daten](#)

[4: Organisieren von ergonomischen Daten](#)

[5: Erschließung eines Labyrinths](#)

[6: Zuordnung von Räumen](#)

7: Tätigkeitenanalyse von Arbeitsbereichen (nicht mehr vorhanden)

[8: Raumbedarf von Tätigkeiten und Geräten](#)

9: Einrichtung und Ausstattung von Räumen (nicht mehr vorhanden)

10: Variable Gliederung einer Raumgruppe (nicht mehr vorhanden)

[11: Räumliche Gliederung eines Wohngebäudes](#)

[12: Konstruktive Gliederung eines Wohngebäudes](#)

[13: Modulare Gliederung eines Wohngebäudes](#)

14: Entwerfen eines Wohngebäudes

Hinweis:

Leider kann dieses *ME*-Projekt nur noch in Ausschnitten dargestellt werden.

Projektaufgabe

Gesucht:

Es sollen **Wohngebäudetypen entwickelt werden**, die durch zahlreiche Grundrißvariations- und -kombinationsmöglichkeiten anpassungsfähig im Sinne der Vielgestaltigkeit einer Gemeinschaft sind. Die Wohnqualität soll der eines Einfamilienhauses nahe kommen.

Der eigentlichen Entwurfsarbeit ging eine **Analyse** voraus, in der u. a. von den Studierenden verschiedene schon gebaute Typen konzentrierter Wohnbebauungen untersucht wurden. Ferner wurden Themen bearbeitet, die sich mit Problemen wie: Soziologie der Familie, Raumbedarf, Einrichtungs- und Ausstattungsmöglichkeiten von Gemeinschafts-, Individual-

und Wirtschaftsräumen usw. beschäftigten. Die Resultate dieser Untersuchungen wurden in Form detaillierter Planungsunterlagen festgehalten. Ferner wurde zur Eigenkontrolle eine [Prüfliste](#) für die Grundrissanalyse und [Bewertungstafel](#) für Wohngebäude aufgestellt.

Die Studienarbeiten basieren auf den „Grundsätzen für Demonstrativbauvorhaben des Bundesministeriums für Wohnungswesen und Städtebau“ sowie auf den Forderungen und Empfehlungen der DIN-Normen 18011 und 18022.

Entwürfe

Mehrgeschossige Wohngebäudetypen mit variablen Wohneinheiten als:

- **Zweispänner**
- **Innenganghaus**
- **Außenganghaus**

Einführung

Jede menschliche Gemeinschaft ist durch eine Vielzahl gleicher elementarer Bedürfnisse gekennzeichnet, die besonders im sozialen und materiellen Bereich zum Ausdruck kommen. Aber trotz dieser Gleichheit erhält sie erst ihre echte Lebendigkeit durch das bewusst werden vorhandener unterschiedlicher Interessen und Ansprüche, wie z. B.: Beziehung des Individuums zur Gemeinschaft, Familienstruktur in bezug auf Größe Alter, Einkommen, Fragen der Erziehung, Bildung, Freizeit und Erholung, Versorgung usw. Nach diesen entscheidenden Faktoren muß sich jeder Planende orientieren, wenn es darum geht, die gebaute Umwelt menschlicher Gemeinschaften zu gestalten.

Auf die Planung von Wohnbauten bezogen heißt das: Nicht in der Addition gleicher Gebäude- und Wohnformen kann sich eine Gemeinschaft entfalten, sondern nur in einer Vielfalt und Mischung derselben, um soziologische Uniformität und städtebauliche Monotonie zu verhindern.

Betrachtungen über den IST-Zustand 1965 - 1975

Die heutige bauliche Struktur von Wohngebieten zeigt im wesentlichen zwei Konzeptionen:

1. Differenzierung der Baukörper und Verwendung verschiedener Wohnformen in nicht gemischter Bebauung (z.B. Roehampton Lane, London). Hier handelt es sich um ein Bauungsprinzip, bei dem das Wohngebiet in Wohnbereiche mit gleichen Baukörpern gleicher Wohnformen aufgeteilt wird, d. h. jeder einzelne Wohnbereich wird entweder nur mit Flach- oder Mehrgeschoßbauten oder Hochhäusern bebaut. Dadurch entstehen konzentrierte „Mono-Nachbarschaften“ von nur gleichen Wohnformen untereinander. Eine Mischung von Wohnformen und Baukörpern ist nur von einer „Mono-Nachbarschaft“ zur anderen „Mono-Nachbarschaft“ möglich. Der Nachteil einer solchen Bebauung liegt darin, daß eine Gemeinschaft mit gleichen sozialen Bedürfnissen und Interessen in mehrere Teile gespaltet wird.

2. Differenzierung der Baukörper und Verwendung verschiedener Wohnformen in gemischter Bebauung (z.B. Pendrecht, Rotterdam; Märkisches Viertel, Berlin). Hier handelt es sich um ein Bauungsprinzip, bei dem das Wohngebiet in Wohnbereiche mit differenzierten Baukörpern verschiedener Wohnformen gegliedert ist. Entsprechend den individuellen Erfordernissen und Interessen einer Gemeinschaft wird hier der organische Aufbau einer echten Wohnstruktur ermöglicht. Die anfangs erwähnten charakteristischen Faktoren einer

Gemeinschaft mit ihren differenzierten Interessen und Ansprüchen können hier zu ihrer Entfaltung.

Zu 1.

Bei dieser Entwicklungsstufe handelt es sich um ein Bebauungsprinzip, bei dem das Wohngebiet in einzelne Teilgebiete aufgegliedert wird, deren jedes mit einem Bautyp (Flachbauten, mehr- oder vielgeschossige Bauten, Hochhäuser) überbaut wird. Als Beispiele dafür seien genannt: Tuscolona in Rom; Parksiedlung Bogenhausen in München und Roehampton Lane in London.

Das Beispiel Roehampton Lane zeigt die Verwendung von vier Bautypen, welche jeweils zu einer „Nachbarschaft“ zusammengefaßt sind:

- a) 12-geschossige Punkthäuser
- b) 11-geschossige Maisonettehäuser
- c) 4-geschossige Maisonettehäuser
- d) 1-geschossige Reihenhäuser.

Innerhalb einer „Nachbarschaft“ ist also keine Differenzierung der Wohnformen und Baukörper vorhanden, sondern sie ergibt sich von „Nachbarschaft“ zu „Nachbarschaft“. Wenn auch vom Standpunkt der Bauausführung eine Kommunikation gleicher Typen vorteilhaft ist, so zeigt sich jedoch der Nachteil, dass die Gemeinschaft in mehrere Teile mit gleichen sozialen Bedürfnissen und Interessen aufgespaltet wird.

Zu 2.

Mit der zweiten Stufe der Entwicklung wird das Prinzip der Konzentration der zur Verwendung gekommenen Bau- und Wohntypen auf Teilgebiete verlassen. Das gesamte Wohngebiet wird in überschaubare Wohnbereiche und differenzierte Baukörper und verschiedenen Wohnformen aufgegliedert. Dieses Prinzip bedeutet eine Hinwendung zum organischen Aufbau einer Wohnsiedlung, wobei die Gemeinschaft als ein „Körper“ mit bestimmbar und spezifischen Eigenschaften aufgefasst ist.

Entsprechend den individuellen und gemeinschaftlichen Bedürfnissen und Interessen bilden verschiedene Wohnformen und Bautypen überschaubare Wohnbereiche (Quartiere), die sich durch ihre gegenseitige Zuordnung und ihre Beziehung zu den zentralen Einrichtungen zu einer organischen Stadteinheit zusammenfügen.

Mit der Anpassung der gebauten Umwelt an die anfangs genannten Werte und Bedürfnisse einer Gemeinschaft (Beziehung des Individuums zur Gemeinschaft, Struktur der Familie hinsichtlich Größe, Alter, Beruf, berufsabhängige Interessen und Bedürfnisse, Probleme der Erziehung, Bildung, Erholung, Versorgung usw.) ist ein sehr wesentlicher Schritt getan worden, die Lebensbereiche so zu formen, dass die bauliche Gestalt einen größtmöglichen Ausdruck der Gemeinschaftsstruktur widerspiegelt.

Jede Monotonie - sei es in bezug auf Baukörper, Wohnform und Wohnungsgröße - widerspricht dem Wesen einer aktiven Gemeinschaft; eine sinnvolle bauliche Verschmelzung führt jedoch zu einer lebendigen, räumlich strukturierten Durchdringung verschiedener Wohnformen bereits in der kleinsten Einheit eines Wohngebiets.

Für den Wohnungsbau besonders erwächst daraus die Aufgabe, Bautypen und Wohnungstypen zu entwickeln, welche der oben erwähnten Vielgestaltigkeit einer lebendigen Gemeinschaft entsprechen.

Betrachtungen zur Entwicklung von Wohnformen

Die stärksten Impulse für die Entwicklung neuer Wohnformen brachte in der Nachkriegsjahren das zentral-erschlossene Turmhaus (z.B. das sog. „Price-Building“ von Frank Lloyd Wright, in Bartschville, USA,) und das gangerschlossene Scheibenhaus mit Maisonettewohnungen, d.h. Wohnungen auf verschiedenen Ebenen (z.B. die sog. „Unité d' Habitation, von Le Corbusier, in Marseille, Frankreich).

Die genannten Wohntypen der Maisonetteform haben folgende Raumeinteilung:

Innengangerschließung

Wohngeschoß: Eingang mit Garderobe und WC, Wohnraum, getrennter Eßplatz mit Küche, Hausarbeitsraum

Schlafgeschoß: 1 bis 4 Schlafräume, Bad und WC, Abstellraum, Schrankflur.

Außengangerschließung

Eingangsgeschoß: Windfang mit Garderobe, WC und außenliegender Abstellraum, Kinderwagenraum

Wohngeschoß: Essplatz, Wohnraum, Küche, Hausarbeitsraum

Schlafgeschoß: 1 bis 3 Schlafräume, Bad und WC.

Negative Kriterien der Maisonette-Wohntypen:

1. Bei Außengangerschließung treten, durch den Anschluß offener Außengänge an das zentrale Treppenhaus, Zugerscheinungen auf. In rauheren Klimazonen besteht die Gefahr der Glatteisbildung auf den Außengängen. Durch nach außen verlegte Abstellräume und Teilverglasung kann eine begünstigende Abschirmung erreicht werden.
2. Innengänge müssen Tag und Nacht künstlich beleuchtet und belüftet werden, sofern kein natürliches Kopf- oder Seitenlicht mit entsprechenden Lüftungsmöglichkeiten vorhanden ist.
3. Lange Erschließungsgänge verleiten die Kinder dazu, diese als Spielfläche zu benutzen. Es sollte den Kindern ein geschützter Raum zum Spielen geboten werden, der bei schlechtem Wetter benutzt werden kann. Die Wohnungsinnentreppe erfordert einen erhöhten Kräfteaufwand. Dieses Argument trifft jedoch nur für einen Teil der Bevölkerung (gehbehinderte oder ältere Personen) zu. Geschoßhohe Innentreppe, wie bei dem Entwurf von R. Langenbeck ([Innenganghaus mit Maisonette-Wohneinheiten](#)), erfordern höheren Kräfteaufwand. Unbeträchtlich ist der Kräfteaufwand bei Typen mit halbgessossiger Versetzung der Hauptebenen (siehe Entwurf von H. Werntgen). ([Außenganghaus mit versetzt-gessossigen Wohneinheiten](#)).
4. Für Familien mit Kleinkindern und älteren sowie gehbehinderten Personen ist die Wohnung auf einer Ebene die optimale Wohnform (siehe Entwurf von U.O. Dratz). ([Zweispänner](#)) da jede Höhenüberwindung eine Belastung mit sich bringt.
5. Die Innentreppe erhöht den Anteil der Verkehrsfläche in der Wohnung auf Kosten der Nutzfläche. Wird die Treppe frei in den Wohnraum gestellt, so verringert sich zwar die Stellfläche, aber zuungunsten der Nutzung des Wohnraums der dadurch zum Durchgangsraum wird.
6. Bei Außengangtypen strömt, beim Öffnen der Wohnungseingangstür, die Luft (z.B. im kalten Winter) unmittelbar in die Diele. Ein Windfang ist daher der Diele unbedingt vorzuschalten.
7. Kleinkinder müssen über den Außengang bis zum Kinderwagenraum getragen werden. Es sei denn ein solcher Raum ist in unmittelbarer Nähe der jeweiligen Wohnung vorhanden.

- 8.** Lieferanten kommen ungen bis zur Wohnung. Das trifft jedoch für alle mehr- bzw. vielgeschossigen Wohngebäude zu.
- 9.** Kinder laufen über den Außengang oder spielen dort. Durch Vorschalten einer ausschließlichen Eingangszone wird die Lärmbeeinträchtigung minimalisiert.
- 10.** Im Treppenhaus treten, beim Öffnen der Türen, nach dem Außengang Zugserscheinungen auf.
- 11.** Der geringe Kontakt der Bewohner untereinander lässt sich daraus erklären, dass der Außengang (welcher allein als Ort der Begegnung in Frage kommt) bei der geringen Breite und ungeschützten Lage „keinen dynamischen Charakter“ hat. Insofern ist die Atmosphäre für ein Gespräch nicht sehr günstig.

Die Mischung von verschiedenen Wohnungsgrößen innerhalb eines Gebäudes hat neben soziologischen Aspekten zwei sehr wesentliche Vorteile für die Bewohner:

- a)** Der Wandel der Familienstruktur bedingt eine Veränderung der Wohnungsgröße. Jüngere Ehepaare beanspruchen zunächst eine Kleinstwohnung. Werden Kinder geboren, so ist ein Umzug in eine größere Wohnung erforderlich. Erwachsene Kinder verlassen die elterliche Wohnung, so dass sie plötzlich zu groß ist. Man wünscht den Umzug in eine kleinere Wohnung. In den meisten Fällen bedeutet ein Umzug eine finanziell empfindliche Belastung für die Restfamilie. Ein Umzug innerhalb des Gebäudes dagegen kann ohne besondern Aufwand durchgeführt werden.
- b)** Die sog. „Dritte Generation“ kann in unmittelbarer Nachbarschaft mit den Kindern leben. Mit der Mischung verschiedener Wohnungsgrößen könnte der Zersplitterung der erweiterten Familien, die durch die Wohnformen der Großstadt bedingt ist, entgegengewirkt werden.

ZWEISPÄNNER

INNENGANGHAUS

AUSSENGANGHAUS