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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 14 (1960)

Heft: 6: Wohnsiedlungen = Colonies d'habitation = Housing colonies

Artikel: Projekt eines Wohnquartiers für Arbeiter der Kohlen- und Stahlindustrie in Ländern der Montanunion : ein Beitrag zur Denk- und Gestaltungsweise im Wohnungsbau

Autor: Jaeggli, Andreas

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-330366

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 04.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

R. Boyer, P. Ducamp, J. Flom und H. P. Maillard

Projekt eines Wohnquartiers für Arbeiter der Kohlen- und Stahlindustrie in Ländern der Montanunion

Ein Beitrag zur Denk- und Gestaltungsweise im Wohnungsbau

Das vorliegende Projekt wurde in dem von der Hohen Behörde der Montanunion 1959 veranstalteten Wettbewerb mit einem dritten 1. Preis ausgezeichnet.

Die Aufgabe bestand darin, eine Arbeitersiedlung in städtischem Milieu samt allen notwendigen kollektiven Einrichtungen zu entwerfen. Gefordert war eine hohe Wohndichte. Die Gestalt des Quartiers sollte ein Gemeinschaftsleben ermöglichen, ohne die Intimität der einzelnen Wohnung in Frage zu stellen. Dem durch die Schichtarbeit in der Kohlen- und Stahlindustrie bedingten Rhythmus des Familienlebens mußte Rechnung getragen werden; die erwachsenen männlichen Familienangehörigen beginnen ihr Tagwerk zu verschiedenen Tag- und Nachtzeiten. Die Konstruktion der Gebäude sollte einfach sein. Die Innehaltung eines geometrischen Moduls sowohl im Grund- als auch im Aufriß war empfohlen worden, um industrielle Bauverfahren zu ermöglichen.

Es wurden 400 Wohnungen in der folgenden Aufteilung verlangt:

	Schlafräume	Wohnfläche
25% für 2 Personen	1	40– 55 m²
30% für 3–4 Personen	2	55– 70 m²
30% für 5–6 Personen	3	70– 90 m²
10% für 7–8 Personen	4	85–105 m²
5% für 9–10 Personen	5	100–120 m²

Das supponierte Grundstück ist 4,5 Hektaren groß und liegt 2 Kilometer südlich eines Stadtzentrums an einem Fluß. Das Programm bestimmte nicht genauer, ob die 400 Wohnungen eine abgeschlossene Einheit bilden oder ob sie Teil eines größeren Ganzen sind, in dem sich beispielsweise Kollektiveinrichtungen höheren Grades oder Mittelschulen befinden. Die Beantwortung dieser wichtigen Frage war dem Ermessen der Bewerber überlassen worden.

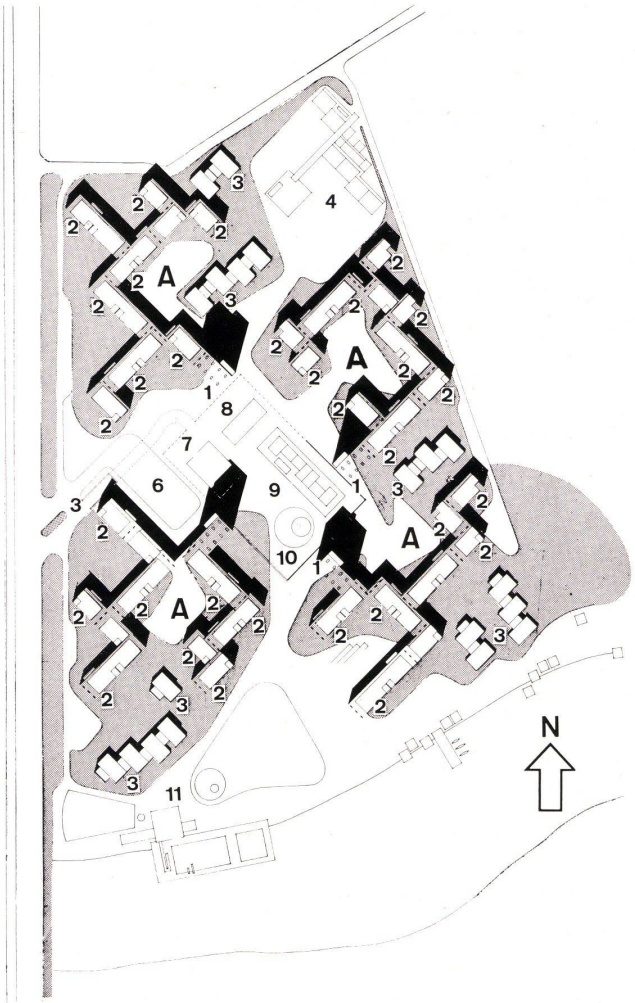
Unser Interesse gilt deshalb nicht so sehr der städtebaulichen Gesamtlösung, die – programmgemäß – sich dem (zufälligen) Grundstück und der (zufälligen) Anzahl Wohnungen unterordnet, sondern vielmehr den einzelnen der auf dem Gesamtplan sichtbaren vier Gebilde, den Wohneinheiten, von denen jede 80–100 Wohnungen enthält. Dem Aufbau dieser Wohneinheiten liegen nämlich einige Gedanken zugrunde, die dem kollektiven Wohnbau neue Impulse geben können.

Das Wesentliche und Neuartige der Lösung besteht – abgesehen vom Wohnungsgrundriß, auf den wir noch zu sprechen kommen-

1. darin, wie die Wohnzellen in vertikaler und horizontaler Richtung baulich zusammengefügt worden sind, und
2. in der Konzeption des vertikalen und horizontalen Verkehrssystems.

Vom Gesamtplan halten wir die folgenden Charakteristika fest:

1. Die hohe Dichte (zirka 400 Einwohner pro Hektare).
2. Die vier Einheiten, die um ein Zentrum gruppiert sind. Dieses besteht aus einer 50 × 70 m messenden, leicht erhöhten Ebene, auf der alle kollektiven Einrichtungen (Läden, Versammlungslokal, Kirchen usw.) gebaut sind, während das Untergeschoß zu einem Autosilo des Quartiers ausgebaut ist.

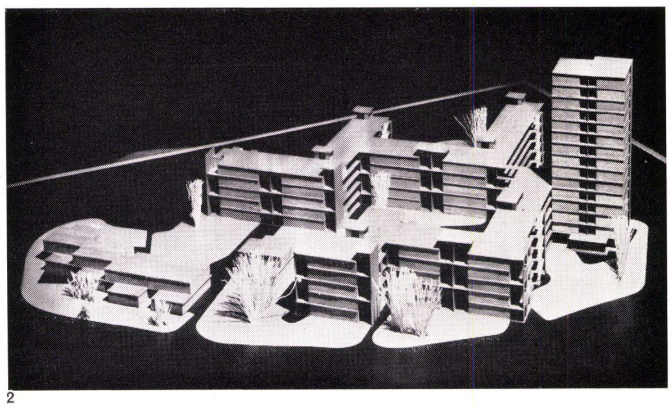


1

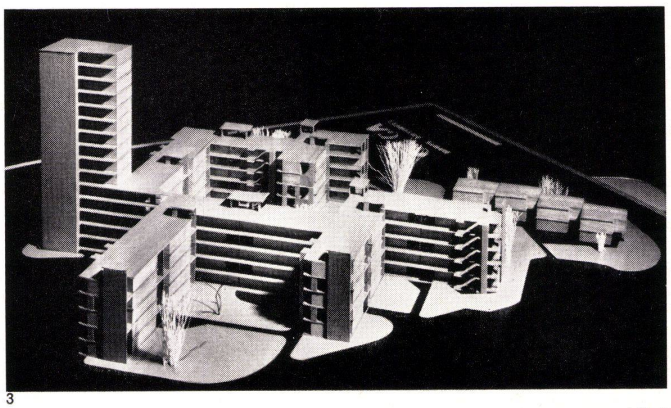
1
Lageplan 1:3000
A Wohneinheit um einen grünen Innenhof
1 14geschossiges Hochhaus
2 5geschossige Laubenganghäuser
3 2geschossige Reiheneinfamilienhäuser
4 Primarschule
5 Rampe zur unterirdisch gelegenen Großgarage
6 Parkplatz
7 Kirche
8 Ärzte usw.
9 Läden
10 Kulturzentrum
11 Schwimmbad und Spielplätze

2
Modellaufnahme der Wohneinheit links unten (siehe Lageplan), von Südosten gesehen.

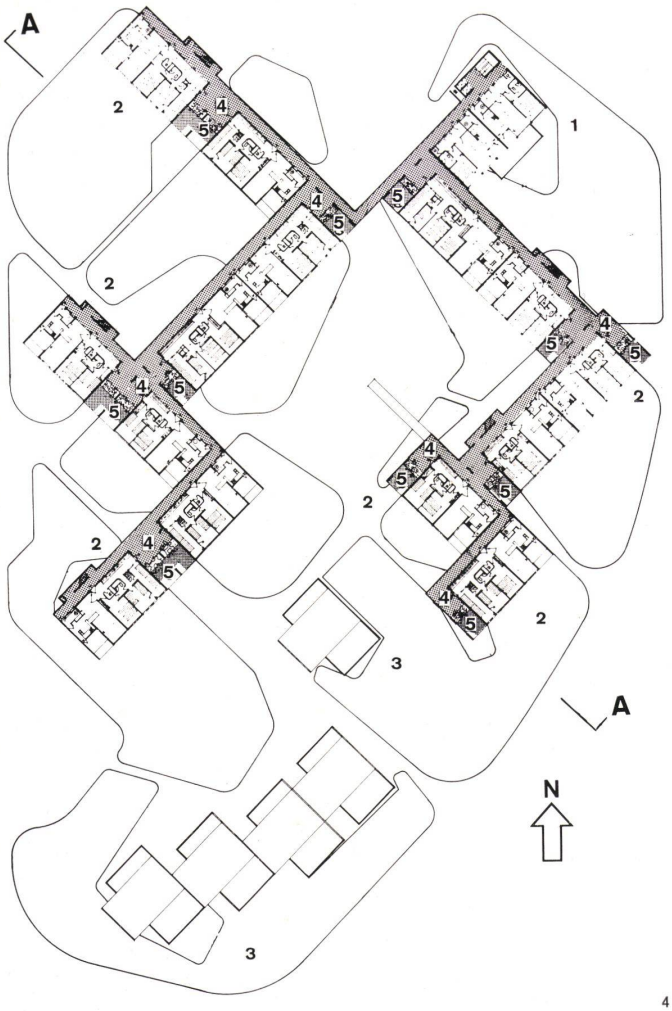
3
Modellaufnahme einer Wohneinheit, von Nordwesten gesehen.



2



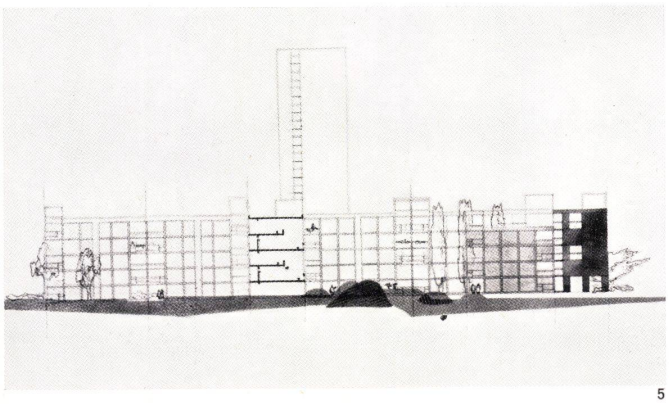
3



4

4
Grundriß einer Wohneinheit 2. bzw. 4. Obergeschoß 1:900. Alle Wohnungen einer Wohneinheit sind auf einem Geschoß durch Laubengänge verbunden (gerasterte Fläche).
Das Hochhaus hat nicht nur die Aufgabe, Akzent zu sein, sondern hat auch die praktische Aufgabe, die Laubengänge mit einem Aufzug zu verbinden (für die 4geschossigen Bauten sind keine Aufzüge geplant). Die Form dieser Laubengänge ist jenen verwandt, die Michiel Brinkmann 1919 beim Wohnhof Spangen in Rotterdam verwirklicht hatte!
1 14geschossiges Hochhaus
2 5geschossige Laubenganghäuser
3 2geschossige Reiheneinfamilienhäuser
4 Gemeinschaftsraum und Spielplatz in den Laubengängen
5 Loggia

5
Schnitt AA 1:1100.



5

3. Die Primarschule, die im nördlichen Teil des Geländes liegt. Das Flußufer im Süden ist als grüne Zone gestaltet.

Die Wohnungen sind in folgenden Bautypen untergebracht:

Wohnungen mit 1 Schlafraum in 13geschossigen Punkthäusern, Wohnungen mit 2–4 Schlafräumen in 4geschossigen Bauten, Wohnungen mit 5 Schlafräumen in 2geschossigen Reiheneinfamilienhäusern.

Die Wohneinheit und ihr Gefüge

Die Wohnzelle in den 4geschossigen Bauten ist wie ein Einfamilienhaus gedacht. In ihrer Mitte befindet sich ein vertikaler Kanalisationsstrang (Abb. 9 a-c).

Wohnzellen gleicher Größe werden vertikal aufeinandergetürmt, horizontal jedoch nicht aneinandergestoßen, sondern durch Loggien getrennt. Diese Loggien liegen also nicht vor der Wohnung, sondern seitlich. Hier nimmt also das Projekt die Idee der «villas suspendues» von Le Corbusier auf.

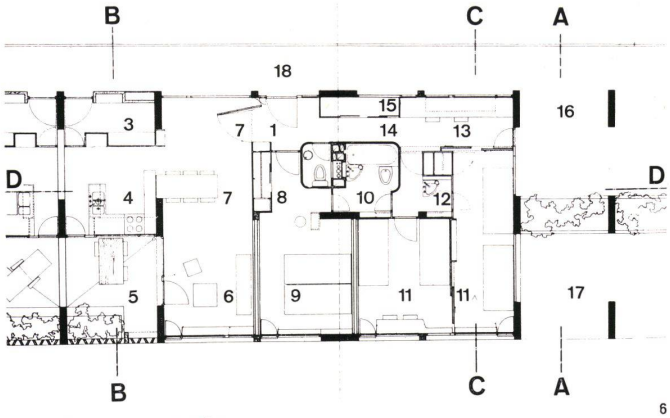
Diese räumliche Trennung der Wohnzellen erleichtert die akustische Isolation, verlangt aber Mehraufwendungen für die thermische Isolation.
Der Kanalisationsstrang in der Mitte ermöglicht es, die Grundrisse abwechslungsweise um 180 Grad zu drehen (Abb. 9 a), so daß die seitlichen Loggien doppelte Stockwerkshöhe erhalten (Abb. 9 c).
Vier vertikal aufeinandergetürmte Wohnzellen gleicher Größe bilden mit den seitlichen Loggien einen «Block», das Grundelement der Wohneinheit.
Die Wohneinheit hat 80–100 Wohnungen. Sie enthält als kollektive Einrichtungen einen Kinderhort, Waschküchen und Bastelräume und ist ein getreues Abbild des Gesamtprogramms, denn in ihr finden sich alle Wohnungstypen in den verlangten Proportionen:
26 Wohnungen mit 1 Schlafraum in einem 13geschossigen Punkthaus,
30 Wohnungen mit 2 Schlafräumen in sechs 4geschossigen Bauten,
30 Wohnungen mit 3 Schlafräumen in sechs 4geschossigen Bauten,
10 Wohnungen mit 4 Schlafräumen in sechs 4geschossigen Bauten,
5 Wohnungen mit 5 Schlafräumen in 2geschossigen Reihenhäusern.
Diese Bauten schließen – zu einer Wohneinheit zusammengefügt – einen Grünraum ein. Die Wohnungen sind einseitig entweder nach Südosten oder nach Südwesten orientiert und sind größtenteils nach diesem Freiraum orientiert.
Ein System horizontaler und vertikaler Verkehrswege wurde auf der Ebene der Wohneinheit gesucht. Dieses verbindet alle Bauten so miteinander, daß eine gewisse Nachbarschaftsfreiheit gewährleistet wird. Dieser Begriff der Nachbarschaftsfreiheit bedarf einiger Erläuterungen: Es handelt sich nicht um ein Freisein von Nachbarschaft, sondern um eine Freiheit zur Nachbarschaft, das heißt um die Möglichkeit, seine Nachbarn zu wählen.
Die Gruppe von Ethnologen um P. Chombard de Lauwe, die in verschiedenen neuen Wohnquartieren in Frankreich Wohnforschungen durchführt (Untersuchungen, über deren Methoden und Ergebnisse wir in einem der nächsten Hefte berichten. Die Red.), hat auf dieses Problem der Nachbarschaftsfreiheit hingewiesen: «Sowohl in ländlichem als auch in städtischem Milieu besteht eine Tendenz zu Gruppenbildung auf örtlich beschränktem Raume. Den kleinen internen Spannungen eines Weilers entspricht der Geist der städtischen Treppenhäuser und Flure. Hier aber stellen wir sehr große Verschiedenheiten fest, die nicht mehr nach verschiedenen Kulturen – wie auf dem Lande –, sondern je nach Bevölkerungsschichten oder sozialen Klassen auftreten. Ist die Nachbarschaft ein im ganzen Volke verwurzeltes Bedürfnis? Haben die Bevölkerungsteile, die sich von der ländlichen Nachbarschaft lösten, etwas gewonnen, wenn sie in der Stadt in ihren Beziehungen zu Nachbarn und Verwandten ihre kleine «groupe de pression» wiederfinden? Es scheint, daß in der Perspektive der Nachbarschaftsbeziehungen die besten Lösungen darin bestehen, den einzelnen Familien die Möglichkeit zu geben, ihre Nachbarn aus einem ziemlich großen Ganzen auswählen zu können. Aus verschiedenen Gründen glauben wir nicht, daß das Einfamilienhaus in städtischen Verhältnissen notwendigerweise eine größere Freiheit zuläßt als gut durchdachte Stockwerkswohnungen, die nicht zu knapp bemessene Aufgänge und Wohnungsvorplätze besitzen. Die Möglichkeit, Beziehungen mit Nachbarn herzustellen, ist ein großer Vorteil – mit der Bedingung freilich, daß die Wahl dieser Beziehungen möglichst frei sei. In den bis heute untersuchten Wohnbauten haben wir nur eine Lösung getroffen, welche die Bewohner von Stockwerkswohnungen ganz zufriedenstellt, nämlich die «innere Straße», wie sie in der Unité von Nantes verwirklicht ist.

Die Möglichkeit, 50 Wohnungstüren auf die eine «Straße» zu öffnen, erschwert das Treppenhausgezänk, erleichtert und fördert ausgewählte Beziehungen innerhalb einer ziemlich großen Nachbarschaft.»

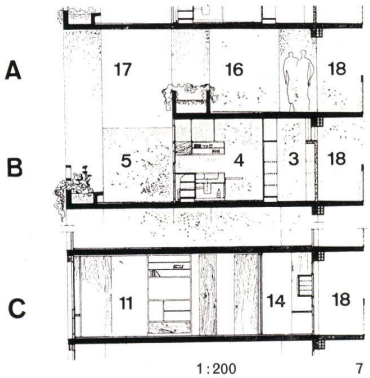
Um zu unserem Projekt zurückzukommen: Qualitäten dieser «inneren Straße» erreicht man auch mit einfacheren Verkehrssystemen. In den vorliegenden Wohneinheiten sind alle 100 Wohnungen, ausgenommen die Reihenhäuser, auf jedem Stockwerk durch eine «aufgehängte Straße», einen ganz gewöhnlichen Laubengang, verbunden.

Das vertikale System – nämlich die Treppen – läßt sich längs dieser Gänge anordnen. So ergeben sich ungezählte Möglichkeiten, jede einzelne Wohnung zu erreichen, was in der genannten «Unité» nicht unbedingt der Fall ist. Die Wohnungen auf allen Stockwerken profitieren zudem von den Aufzügen im Punkthaus.

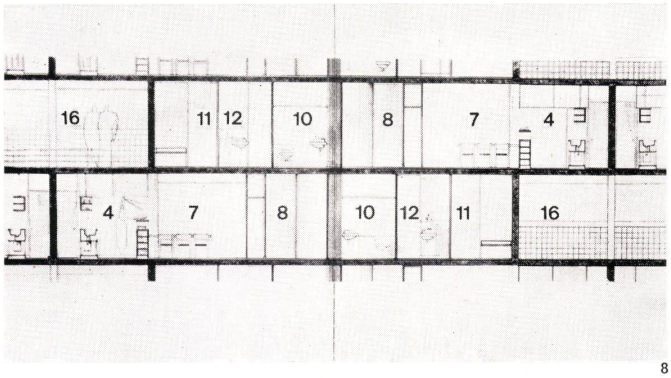
Die durch das Zusammenfügen der Wohnzellen entstandenen Erweiterungen der «Straße» (Abb. 6) bereichern als Kontaktzone oder Kinderspielfläche die räumliche Folge und unterstreichen die soziale Funktion der Verkehrswege. Sie stellen zudem die visuelle Verbindung zwischen Laubengängen und dem grünen Zentrum der Wohneinheit her.
Ein Kinderhort befindet sich im ersten Stock. Eine Rampe verbindet ihn mit den Spielplätzen auf dem natürlichen Terrain.
Alle übrigen gemeinsamen Dienste (Waschküche, Bastelraum usw.)



6



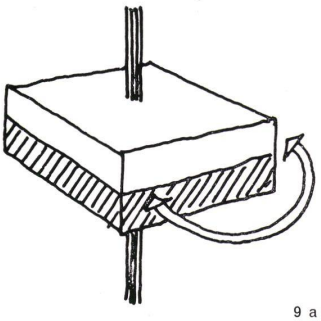
1:200 7



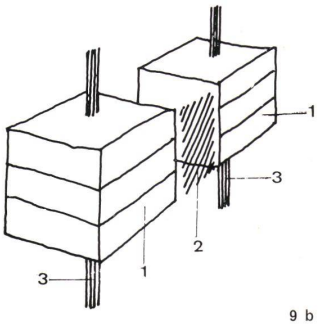
8

6
Grundriß einer 4-Zimmerwohnung 1:200.
7
Querschnitt 1:200
oberes Geschoß, Schnitt AA
mittleres Geschoß, Schnitt BB
unteres Geschoß, Schnitt CC

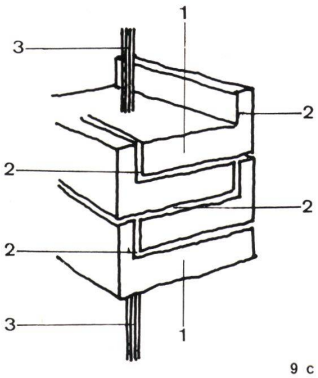
8
Längsschnitt DD 1:200
1 Eingang
2 Drehtüre
3 Speisekammer
4 Küche
5 Loggia
6 Wohnraum
7 Eßplatz
8 Umkleideraum
9 Elternzimmer
10 Badezimmer
11 Kinderzimmer
12 Waschraum
13 Schiebewand
14 Raum für Spiele, Hauswirtschaftsarbeiten usw.
15 Arbeitszimmer
16 Gemeinschaftsraum und Spielplatz in den Laubengängen
17 Oberer Teil einer Loggia des untern Geschosses
18 Laubengang



9 a



9 b



9 c

sind auf verschiedene Stockwerke und Orte so verteilt, daß keine Wohngruppe irgendwie bevorzugt würde.

Die Wohnung

Wir beschränken unsere Betrachtung auf eine Durchschnittswohnung mit 3 Schlafräumen, die sich im 2. beziehungsweise im 4. Stockwerk befindet (Abb. 6). Dieses «aufgehängte Einfamilienhaus» liegt in Längsrichtung am Laubengang und ist einseitig nach Südosten oder Südwesten orientiert. Die Wohnung ist eingeschossig, hat 84 m² Bodenfläche (die Loggia ist halb gerechnet). In der Achse der von den Wohn- und Schlafräumen beanspruchten vier Spannweiten der Decken liegt der vertikale Kanalisationsstrang, daran angeschlossen WC und Bad. Die Küche liegt außerhalb der Wohnzelle in der Loggia-Zone.

Linkerhand schließt eine auf gleichem Niveau liegende, aber seitenverkehrte Wohnung an unseren Grundriß an, während rechts die Loggia der unteren Wohnung und die Erweiterung des Laubenganges (als Decke über der Küche der unteren Wohnung) sichtbar sind.

Die Wohnung hat drei Eingänge: Haupteingang, Kücheneingang durch die Speisekammer und einen Ausgang auf die Laubengangerweiterung, die in nächster Nähe der Kinderzimmer gelegen ist und eine zusätzliche Spielfläche darstellt. Eine Schwenkwand ermöglicht es, den Wohnraum mit dem vor den Kinderschlafzimmern liegenden korridorartigen Arbeits-, Spiel- und Bastelraum räumlich zu verbinden beziehungsweise zu schließen. Vor der Küche liegt die Loggia. Diese ist zwei Stockwerke hoch und, obwohl räumlich mit der Laubengangerweiterung eins, vor Einblicken geschützt.

Die Küche ist relativ groß, da ihre Dimensionen durch die genormten Spannweiten bestimmt sind. Die eigentliche Küche aber, das heißt der Platz, an dem gekocht wird, ist in diesen Raum gestellt und bildet gegen den Wohnraum hin auch den Raumabschluß.

Das Elternzimmer ist akustisch besonders gut isoliert. Es hat einen eigenen Ankleide- und Schrankraum, der direkt mit dem Bad verbunden ist. Dieses Bad, als geschlossener vorfabrizierter Block in der Mitte des Grundrisses gelegen, hat einen weiteren Eingang von den Kinderzimmern her. So entsteht ein Durchgang, der den Spiel- und Bastelraum verkehrsmäßig entlastet. Schiebewände ermöglichen es, diesen letzteren gegen die beiden Kinderzimmer hin zu öffnen.
Deutlich spürbar ist der Wille, im Grundriß auch mit knappen Grundflächen Weite zu schaffen, mit doppelten Zirkulationswegen dem Bewohner viele Bewegungsmöglichkeiten zu bieten und schließlich mit einigen wenigen beweglichen Wänden Raumveränderungen zu ermöglichen.

Ist auch die Anordnung des Leitungsstranges in der Grundrißmitte in seiner Einfachheit bestechend, so ist es doch ein großer Mangel, daß sowohl die Küche als auch die bei den Kinderzimmern liegende zusätzliche Waschgelegenheit nicht direkt daran angeschlossen werden kann: ein Widerspruch zwischen gutem Grundriß und wirtschaftlichem Leitungssystem! Fände man wohl die Lösung dieses Widerspruches, wenn man die Böden und Deckenkonstruktionen anders planen würde? In den Grundrissen des Projektes, das im Heft Nr. 4/1960 auf Seite 138-139 erschienen ist, wurde dieses Problem gelöst.

Die konstruktive Struktur ist sehr einfach: Betonplatten von 14 cm Dicke, Pfeiler von 20×20 cm oder Scheiben von 113×20 cm, die normalerweise quer, in der Achse des Kanalisationsstranges jedoch längs zur Gebäudeflucht gestellt sind. Spannweiten 2,69 m. Die Fassadenelemente setzen sich zusammen aus einem Grundelement von 1,83 m Breite und einem Ergänzungsstück von 0,86 m Breite (1,83 m + 0,86 m = 2,69 m).

Schlußbemerkung

Es wäre leicht, an dem Projekt schwache Seiten zu bemängeln. Uns erscheint das im Augenblick nicht von Belang; wesentlich sind die positiven Gedanken, die es enthält. Durch diese, nicht durch formale Vorstellungen kann man sich vom landläufigen kollektiven Wohnungsbau befreien.

Beim Entwurf wurde nicht ausschließlich in Typen (Wohnungstypen z. B.) und in Systemen (Verkehrssystemen z. B.), in Einzelfunktionen und in Formen (Punkt-, Scheibenhäuser, Teppichsiedlungen usw.) gedacht, nicht mit analytischen und gestalterischen Begriffen gearbeitet, sondern von der Vorstellung eines Gefüges aller dieser Elemente ausgegangen.

Zwei wichtige qualitative Begriffe werden dabei gleich zu Beginn gehandhabt:

1. Der Begriff der Größe (der gemäßen Größe jedes einzelnen Elementes. Beispiel der Nachbarschaftsbeziehungen: Auswahl aus fünfzig Nachbarn ist besser als nur aus dreien).

2. Der Begriff der Freiheit im Sinne der Möglichkeit einer Wahl (Beispiel: Möglichkeit der Auswahl der Nachbarn).

Der Begriff dieser Freiheit geht also über die bloß politische Definition hinaus und hat nichts mit politischen Aushängeschildern zu tun. Wir haben gesehen, daß die beiden Begriffe Größe und Freiheit – letzten Endes beides räumliche Begriffe! – das bauliche Gefüge einer Wohnsiedlung und der Architektur überhaupt wesentlich bestimmen können. Bei dieser Art des Denkens und der Vorstellung werden viele Schlagworte im Wohnbau überflüssig.

Andreas Jaeggli

9 a
Eine Wohnzelle kann um 180 Grad gedreht werden
9 b
1 Wohnzelle
2 Loggia-Zone
3 Installationsstränge
9 c
Übereinandergestellte Wohnzellen gleicher Größe bilden zusammen mit den seitlichen Loggien einen Block. Die Loggien sind zwei Geschosse hoch.