

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

Band: 19 (1965)

Heft: 11: Gerrit Thomas Rietveld : 1888-1964

Artikel: Grosse Wohneinheiten und ihre Erschliessung

Autor: Helfer, Eduard / Reinhard, H. / Reinhard, G.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-332301>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

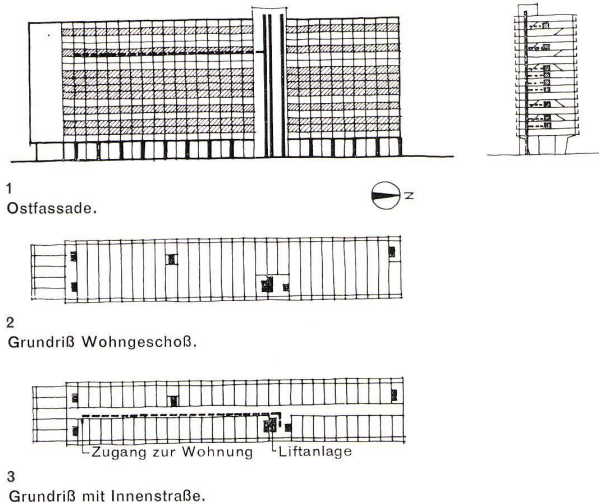
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.11.2024

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

Große Wohneinheiten und ihre Erschließung

Eduard Helfer, Arch. SIA, Bern
H. und G. Reinhard, Architekten SIA/BSA, Bern



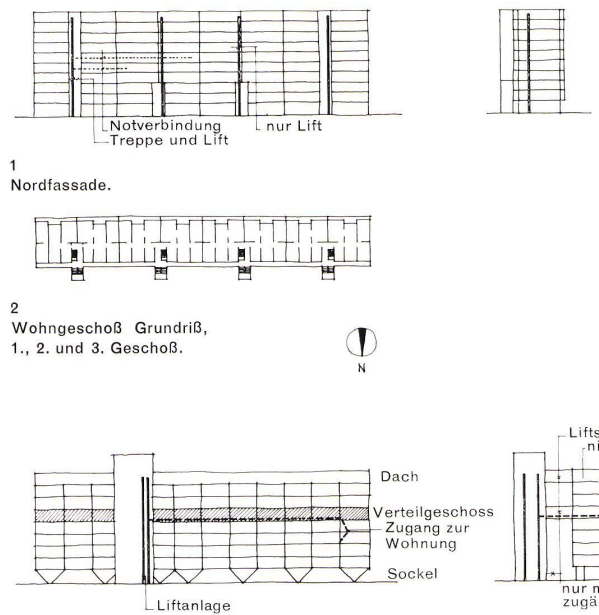
Erstes Beispiel:
Architekt Le Corbusier, Typ Berlin. 17 Wohngeschosse und Sockel, 527 Wohnungen. Davon 428 Ein- und Zweizimmerwohnungen. Wohnfläche einer Zweizimmerwohnung ohne Balkon 84 m²; Wohnfläche einer Dreizimmerwohnung ohne Balkon 122 m². Als Vergleich: Normal-Dreieinhalbzimmerwohnung in der Schweiz 85 m².

Erschließung
9 Innenstraßen erschließen alle Wohnungszugänge; 2 Personenaufzüge, 1 Warenlift mit Halt an jeder Innenstraße, 5 Nottreppen; 176 Wohnungen pro Lift. Geschätzte Kosten der Liftanlage Fr. 195 000.-; Anteil pro Wohnung Fr. 370.-. Zinsanteil pro Wohnung monatlich Fr. 2.50 ohne Unterhalts- und Betriebskosten. Durchschnittliche Wohnungsgröße 86,5 m².

Anlaß zur vorliegenden Studie war die einmalige Gelegenheit, in Bern etwa 1500 Wohnungen nach einheitlicher Vorfabrikation zu erstellen. Die beiden projektierten Überbauungen liegen im Westen der Stadt. Es sollen Wohnungen mit möglichst günstigem Mietzins geschaffen werden.

Das Zusammenfassen vieler Wohnungen in große Wohneinheiten ermöglicht eine konzentrierte Erschließung, freie Sicht und gute Besonnung. Gleichzeitig lassen sich die Kosten pro Wohnung senken. Keller-, Dach- und Liftanteile werden stark reduziert. Spezialelemente für Anschlüsse und Giebel Fassaden fallen im Verhältnis zu den Standardelementen weniger ins Gewicht. In der Überbauung «Gäbelbach-Weiermatt» werden Wohneinheiten mit 290 Wohnungen und im «Schwabgut» solche mit 154 Wohnungen projektiert. Von grundlegender Wichtigkeit ist die interne Erschließung dieser Bauten. Es besteht kein Zweifel, daß Liftanlagen für die elf- und mehrgeschossigen Bauten nötig sind. Die Frage ist nur, wie viele solcher Anlagen nötig sind und wie ein Ausfall überbrückt werden kann. Hier hatten sich Architekten und Bauherrschafft zu einem Kompromiß zwischen Komfort und Preis zu entscheiden.

Am Beispiel der ausgeführten Bauten der «Interbau» in Berlin stellten wir verschiedene Berechnungen an. Wir versuchten das Wesentlichste zu ermitteln und auf unsere Verhältnisse anzuwenden.



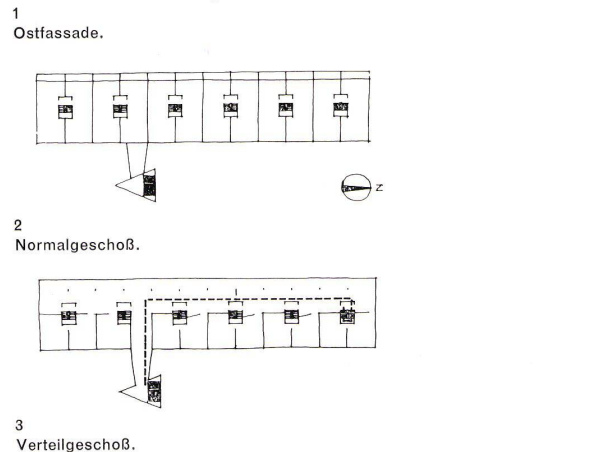
Zweites Beispiel:
Architekten Jaenecke & Samuelson, Schweden. 9 Wohngeschosse und Sockel, 4 Zweispännertypen zusammengereicht, 68 Wohnungen zu größtenteils 4 Zimmern. Beidseitig durchgehende Balkone. Auf der Nordseite als Notverbindung bei Liftausfall.

Erschließung
4 Lifte; 2 Treppenhäuser bis zum 10. Geschoß; 2 Treppenhäuser bis zum 3. Geschoß; 1. und 2. Geschoß durch Treppen erschlossen; 3. bis 9. Geschoß durch Lifte erschlossen. Bei Ausfall eines Liftes muß über den nordostseitigen Balkon der Nachbarlift oder ein Treppenhaus erreicht

werden. 17 Wohnungen pro Lift. Geschätzte Kosten der Liftanlage Fr. 200 000.-; Anteil pro Wohnung Fr. 2940.-. Zinsanteil pro Wohnung monatlich Fr. 19.60 ohne Unterhalts- und Betriebskosten. Durchschnittliche Wohnungsgröße 136 m².

Drittes Beispiel:
Architekt Oscar Niemeyer, Brasilien. 7 Wohngeschosse, Sockel und nicht ausgebautes Dachgeschoss; 6 Zweispänner aneinandergereiht; 78 Wohnungen.

Erschließung
1 separater Liftturm mit 1 Personen- und 1 Warenlift, Liftstationen im Erdgeschoß, Verteilgeschoß und Dachgeschoss; 6 innere Treppenhäuser; 39 Wohnungen pro Lift. Kosten der Liftanlage Fr. 85 000.-; Anteil pro Wohnung Fr. 1100.-.



Zinsanteil pro Wohnung monatlich Fr. 7.30.
Durchschnittliche Wohnungsgröße 94 m².

Für die Überbauung «Gäbelbach-Weiermatt» wurden folgende Vorschläge ausgearbeitet:

Vorschlag 1:
Wohnungsgröße 3½ Zimmer inkl. Lift, Nottreppe und Laubengang, aber ohne Balkon.
Wohnung 5,75 × 14,60 m 84,00 m²
Anteil Liftturm und Nottreppe 1,50 m²
Laubenganganteil nur 1,50 m²
87,00 m²

Wohnungsverteilung pro Zweispänner.
2 zu 1½ Zimmern 3 Zimmer
2 zu 2 Zimmern 4 Zimmer
18 zu 3½ Zimmern 63 Zimmer
2 zu 4½ Zimmern 9 Zimmer
(zweigeschossig)

24 Wohnungen mit total 79 Zimmern

Erschließung
2 Laubengänge in Gebäude-Kubus im 4. und 10. Wohngeschoß; 2 Personenlifte und 1 Warenlift zentral; 9 Treppenhäuser; 1 Nottreppe.

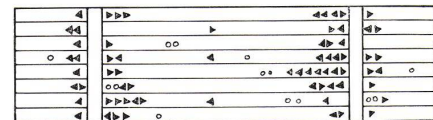
Zinsanteil für die Anlagekosten pro Dreieinhalbzimmerwohnung und Monat mit Landanteil 278.—
Liftanlage 120 000.—

Zinsanteil für Lift pro Wohnung und Monat ohne Unterhalts- und Betriebskosten bei Verzinsung 8%.
120 000 × 8 : 100 × 240 × 12 = 3.30

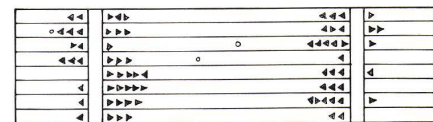
Mietzins pro Dreieinhalbzimmerwohnung 281.30
Gehweg für Wohnung A: dreigeschossige Treppe und 70 m horizontal.

Vorschlag 2:
Wohnungsgröße ebenfalls 87 m².
Wohnungsverteilung pro Zweispänner.
22 zu 3½ Zimmern 77 Zimmer
2 zu 2½ Zimmern 5 Zimmer
24 Wohnungen mit total 82 Zimmern

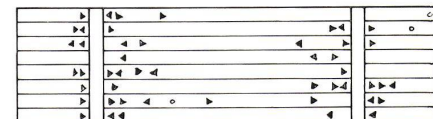
Tscharnnergut, Block S2, 112 Wohnungen.
Zirkulation auf Laubengängen, 13.5.1964, 11.30–13.45 Uhr.



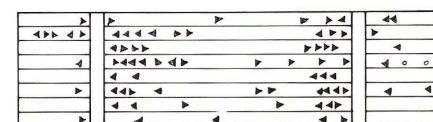
11.30 – 11.45 Uhr: 39 Pers.
11.45 – 12.00 Uhr: 43 Pers.
82 Pers.



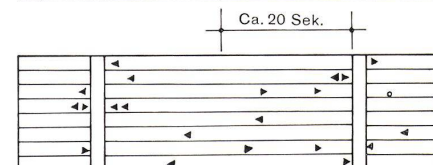
12.00 – 12.15 Uhr: 46 Pers.
12.15 – 12.30 Uhr: 28 Pers.
74 Pers.



12.30 – 12.45 Uhr: 29 Pers.
12.45 – 13.00 Uhr: 22 Pers.
51 Pers.



13.00 – 13.15 Uhr: 45 Pers.
13.15 – 13.30 Uhr: 44 Pers.
89 Pers.



13.30 – 13.45 Uhr: 22 Pers.

Erschließung
2 Laubengänge außen, im 4. und 10. Wohngeschoß; 9 Personenlifte; 2 äußere Warenlifte; 9 Treppenhäuser (1 pro Zweispänner); 1 Nottreppe.
Zinsanteil für Anlagekosten pro Dreieinhalbzimmerwohnung und Monat.

Grundzins (wie Vorschlag 1) 278.—
Liftanlage 430 000.—. Zinsanteil für Lift pro Wohnung und Monat 12.—
Mehrkosten für äußere Laubengänge 2.50

Total 292.50

Verbilligung durch größere Zimmerzahl, 3 Zimmer zu Fr. 30.—/Monat Fr. 90.— : 24 Wohnungen 3.70
Monatszins pro Dreieinhalbzimmerwohnung 288.80
Gehweg bei Ausfall eines Liftes; dreigeschossige Treppe und 24 m horizontal.

Vorschlag 3:
Wohnungsgröße 3½ Zimmer einschließlich Nottreppe und Laubengang.

Wohnung 5,75 × 14,60 m 84,00 m²
Anteil Laubengänge und Nottreppe 1,50 m²
85,50 m²

Wohnungsverteilung pro Zweispänner.

20 zu 3½ Zimmern 70 Zimmer
4 zu 2½ Zimmern 10 Zimmer
24 Wohnungen mit total 80 Zimmern

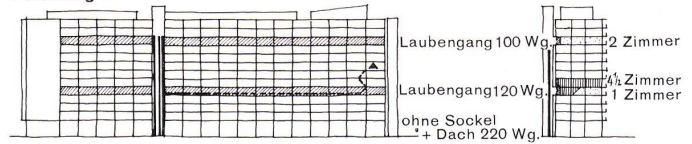
Erschließung
2 Laubengänge im 4. und 9. Geschoß; 9 große Personenlifte; 9 Innentreppe; 1 Nottreppe.

Zinsanteil für Anlagekosten pro Dreieinhalbzimmerwohnung und Monat.

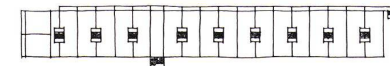
Grundriß (wie Vorschlag 1) 278.—
Liftanlage 400 000.—. Zinsanteil für Lift pro Wohnung und Monat 11.—
289.—

Wegfallender Liftturm gegenüber Vorschlag 1 3.30
Monatszins pro Dreieinhalbzimmerwohnung 285.70

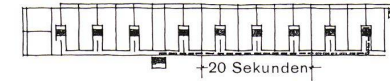
Vorschlag 1



1 Ostfassade.



2 Grundriß Wohngeschoß.



3 Laubenganggeschoß.

Die aufgezeigten Beispiele zeigen also, daß das von Le Corbusier angewendete System «liffttechnisch» die weitaus besten Voraussetzungen hat. Es müssen aber auch die Nachteile aufgeführt werden, die die Anwendung für unsere Überbauungen ausschlossen.

1. Die großen Wohnflächen, vorab im Gebäudeinnern;
2. die geringe Wohnungszahl pro Sanitärstrang;
3. die schwierigen Schallsolationen seitlich (doppelter Anteil einer eingeschossigen Wohnung);
4. höchstens 10 Prozent der Mieter bezuzogen eine Wohnung auf zwei Geschossen.

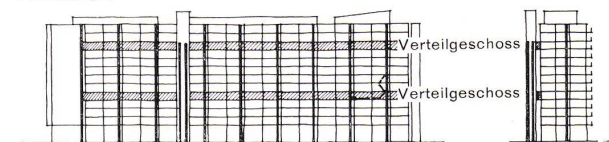
Die Bauherrschaft entschloß sich trotz dem Preisunterschied für den Vorschlag 3, womit dem größeren Komfort (verglichen mit Vorschlag 1), der Vorzug gegeben wurde.

Die Differenz zwischen Vorschlag 1 und 3 beträgt 4.40
Die Differenz in den Unterhalts- und Betriebskosten beträgt rund 5.60
Total 10.—

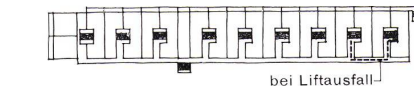
Es stellt sich bei Vorschlag 1 noch die Frage, wie stark der Verkehr auf den Laubengängen zu erwarten sei. Hier konzentrieren sich die Zugänge von 100 bis 120 Wohnungen. Am Beispiel der Laubenganghäuser im Tscharnnergut (112 Wohnungen) zählten wir die Zirkulationen während der Stoßzeiten. In den Spitzen befanden sich im Zeitabschnitt von 15 Minuten 46 Personen auf den acht Verteilgängen, das heißt, es ist im Vorschlag 1 pro Laubengang im Mittel alle 20 Sekunden ein Bewohner unterwegs.

Anton Ammon
Andreas Bill

Vorschlag 2

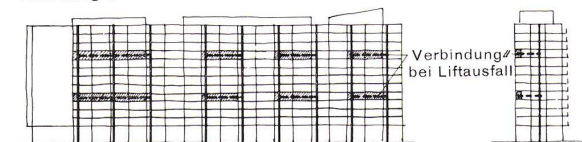


1 Normalgeschoß.

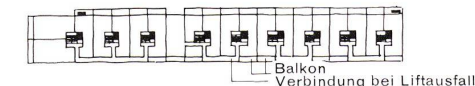


2 Verteilgeschoß.

Vorschlag 3



1 Normalgeschoß.



2 Geschoß mit Verteilgängen bei Ausfall eines Liftes.