

# Überbauung Schwabgut in Bern : Architektur Hans und Gret Reinhard BSA/SIA, Bern

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art**

Band (Jahr): **54 (1967)**

Heft 8: **Vorfabrizierte Wohnbauten**

PDF erstellt am: **25.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-42077>

## **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.

## Überbauung Schwabgut in Bern



**Architekten: Hans und Gret Reinhard BSA/SIA, Bern  
Thormann & Nussli, Bern  
Wander SIA & Leimer, Bern  
Eduard Helfer SIA, Bern  
Ingenieure: Emch & Berger SIA, Bern  
Fertigbauelemente: Element AG, Tafers und Bern**

Eigentümer des südlich der Überbauung Tscharnergut liegenden Geländes ist die Burggemeinde Bern. Diese schrieb im Jahre 1957 einen Projektwettbewerb für Überbauungsstudien aus. Das prämierte Projekt von Werner Künzi BSA/SIA, Bern, wurde in der Folge zum gültigen Überbauungsplan überarbeitet.

Das Quartier Schwabgut gruppiert sich um die zentral gelegene Schulanlage. Die differenzierten Wohnungstypen sind in drei Hochhäusern, 4 Scheibenbauten, drei- bis achtgeschossigen Bauten und einer Atriumsiedlung untergebracht.

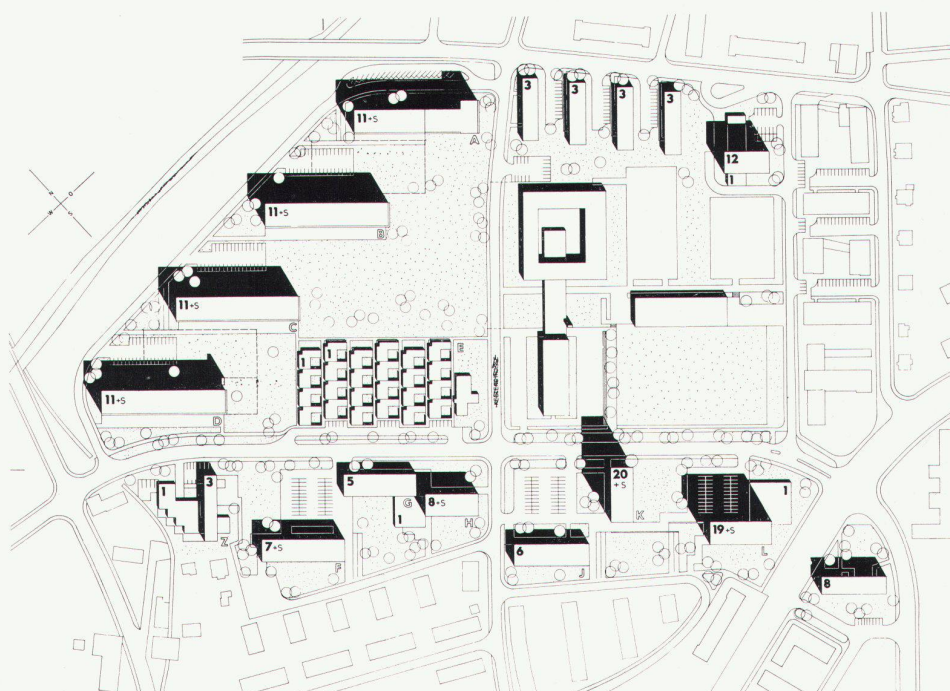
Erschlossen werden diese Bauten durch peripher liegende

Straßen. Die seitwärts der Wohnungen angeordneten Grünflächen werden gemeinsam unterhalten. Eine zentrale Heizanlage versorgt das ganze Quartier.

Die Ausführung der vier im nördlichen Teil des Geländes liegenden Scheibenhochhäuser wurde an vier Architekturbüros vergeben, die sich zur Architektengemeinschaft Schwabgut zusammenschlossen. Neun Bauherren beteiligen sich an der Ausführung. Dank der frühzeitigen Projektierung und der gewählten Ausführung war es möglich, die Wünsche und Forderungen aller Beteiligten zu koordinieren.

Drei der vier Blöcke enthalten je 154 Wohnungen in elf Geschossen. Im vierten Block sind neben 88 Wohnungen zusätzlich 55 Invaliden- und Alterswohnungen, ein Pflege- und Altersheim mit ungefähr 100 Betten sowie 40 Personalzimmer untergebracht. 420 unterirdische Autoabstellplätze sind in zwei zweistöckigen Einstellhallen zwischen den Blöcken erstellt.

Photo: Martin Glaus, Bern



**Eine Überlegung zu den Kosten**

*Erste Möglichkeit*

Bei der vorbestimmten Blocklänge von 81,50 m  
 und einer Blocktiefe von 11,00 m  
 und einer Wohnfläche von ca. 13 500,00 m<sup>2</sup>  
 ergibt sich eine Geschößzahl von 15 Geschossen.  
 Die Umfassungswände einer Wohnung von 84 m<sup>2</sup> kosten ca.:

|  |                    |
|--|--------------------|
| Fassaden 42 m <sup>2</sup> à Fr. 150.-/m <sup>2</sup>  | Fr. 6 300.-        |
| Trennwände 30 m <sup>2</sup> à Fr. 70.-/m <sup>2</sup> | Fr. 2 100.-        |
| <b>Total pro Wohnung</b>                               | <b>Fr. 8 400.-</b> |

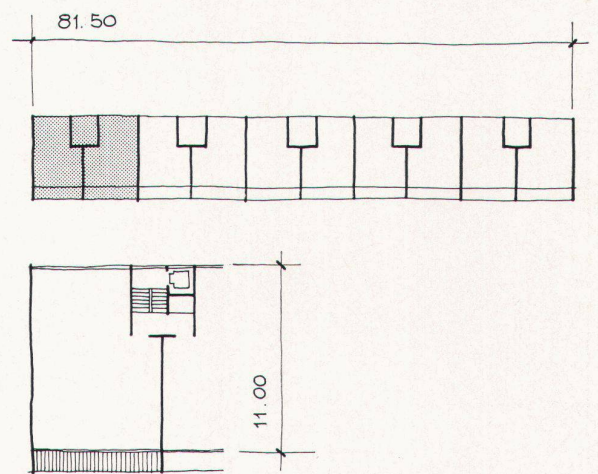
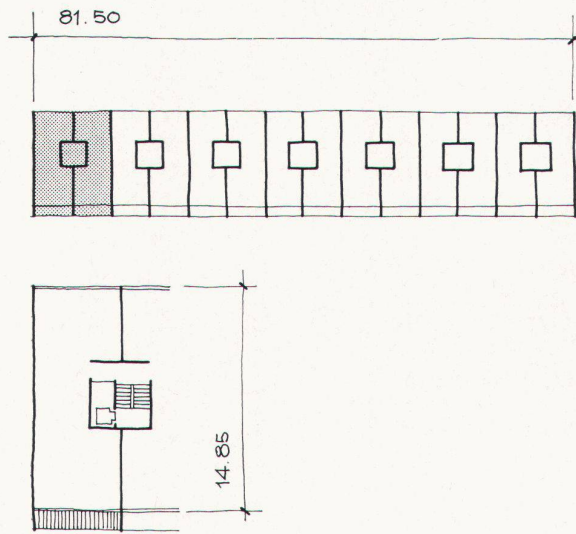
Die Liftkosten betragen hier ca. 5 × Fr. 45 000.- Fr. 225 000.-

*Zweite Möglichkeit*

Bei derselben Blocklänge von 81,50 m  
 und einer gewählten Blocktiefe von 14,85 m  
 und einer gleichbleibenden Wohnfläche von ca. 13 500,00 m<sup>2</sup>  
 ergibt sich eine Geschößzahl von 11 Geschossen.  
 Die Umfassungswände einer Wohnung von 84 m<sup>2</sup> kosten ca.:

|   |                    |
|---|--------------------|
| Fassaden 31 m <sup>2</sup> à Fr. 150.-/m <sup>2</sup> | Fr. 4 700.-        |
| Trennwände 40 m <sup>2</sup> à Fr. 70.-/m             | Fr. 2 800.-        |
| <b>Total pro Wohnung</b>                              | <b>Fr. 7 500.-</b> |

Die Liftkosten betragen hier ca. 6 × Fr. 40 000.- Fr. 240 000.-



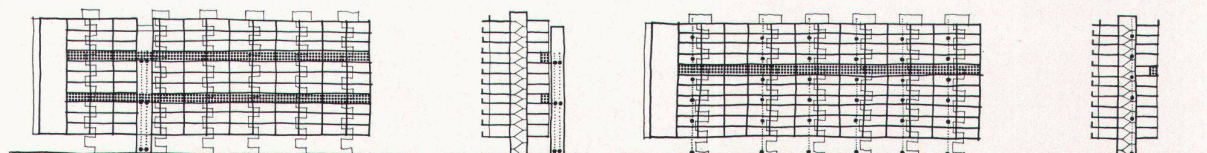
**Zwei Studien zur Erschließung der Bauten durch Treppenhäuser und Lifte**

*Vorschlag 1*

Zentrale Liftanlage mit 2 Liften, Haltestellen auf den Verteilgängen, 6 interne Treppenhäuser  
 Monatlicher Zinsanteil an den Liftkosten Fr. 3.- pro Wohnung  
 Monatlicher Strom- und Unterhaltsanteil an den Liftkosten Fr. 4.70 pro Wohnung  
**Total pro 3½-Zimmer-Wohnung Fr. 7.70**

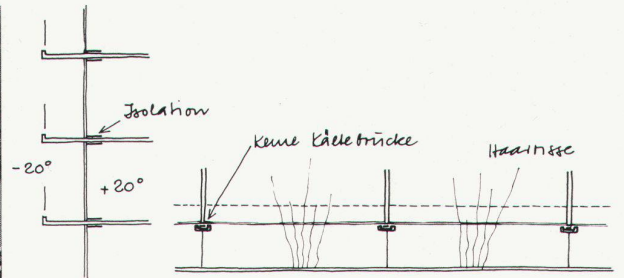
*Vorschlag 2*

Je 1 Liftanlage pro Treppenhaus, Haltestellen auf den Zwischenpodesten, 1 Verteilgang als Notverbindung bei Liftausfall oder Revision  
 Monatlicher Zinsanteil an den Liftkosten Fr. 7.80 pro Wohnung  
 Monatlicher Strom- und Unterhaltsanteil an den Liftkosten Fr. 11.- pro Wohnung  
**Total pro 3½-Zimmer-Wohnung Fr. 18.80**  
 Die Bauherrschaften entschlossen sich trotz des Preisunterschieds für Vorschlag 2, womit dem größeren Komfort und der bessern Unterteilbarkeit der Blöcke der Vorzug gegeben wurde. Für die Architekten fiel allerdings ein wesentliches Gestaltungselement der Rückfassade, der Liftturm, weg.

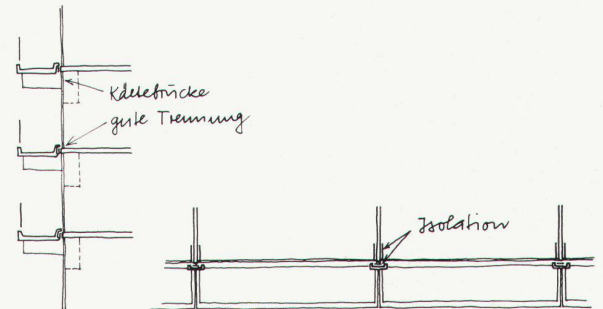




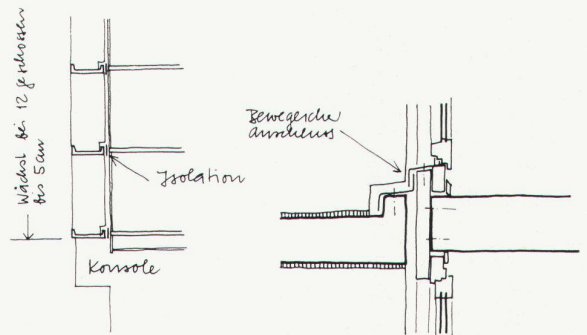
2



Die auskragenden Decken erlauben eine klare Trennung der Balkonwände zur Wohnungswand. Die Isolationen sind möglich. Bei der Spannweite von 5,75 m besteht die Gefahr von Haarrissen und eindringendem Wasser



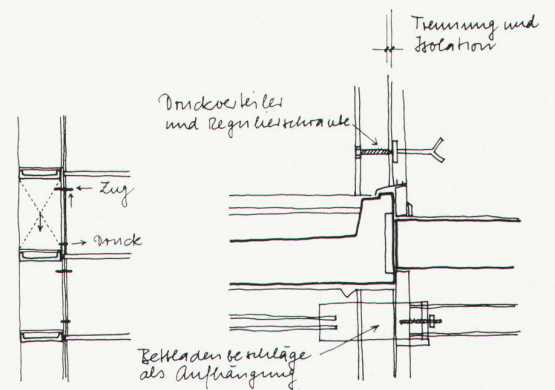
Die als Konsolen auskragenden Trennwände erlauben eine klare Trennung der Bodenplatten. Die Isolationen um die Konsolen sind schwierig



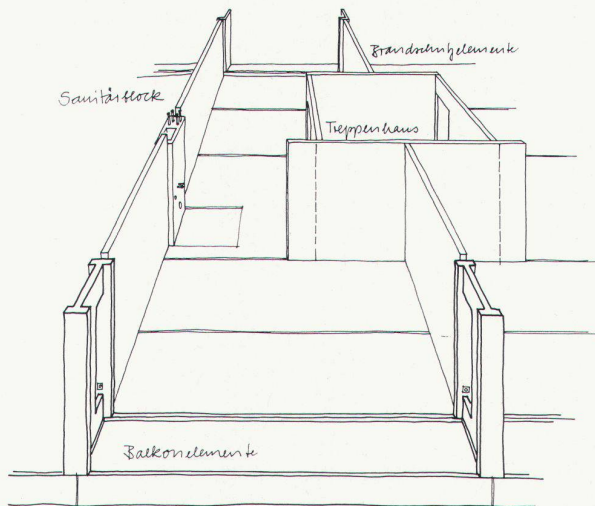
Klare Trennung der Bodenplatten und Trennwände mit Auflagerung auf Konsolle im Erdgeschoß. Erlaubt eine sehr klare Wärmeisolation. Diese Konstruktion ist für zehn und mehr Geschosse wegen des differenzierten Wachsens der Außen- und Innenkonstruktion technisch zu schwierig



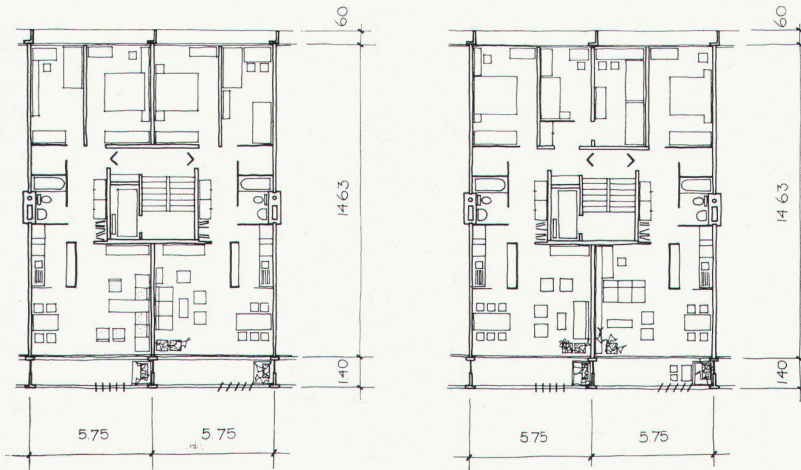
3



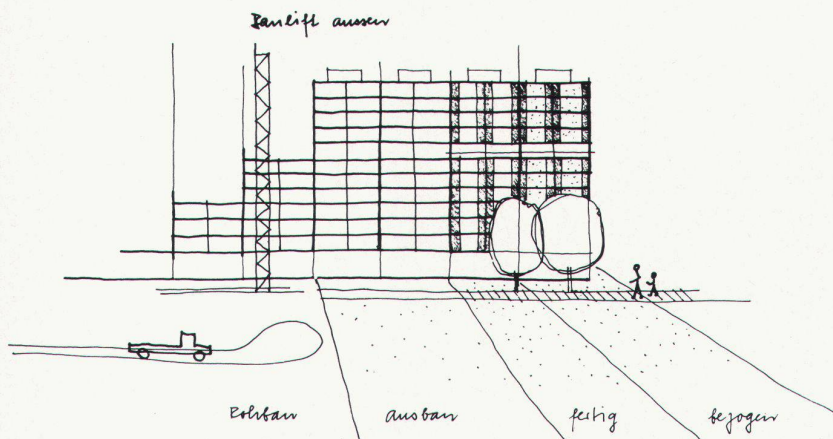
Die gewählte Konstruktion: stockwerkweise Aufhängung durch «Bettladenbeschläge» und Regulierung durch Druckverteilerplatte und Schraube. Vorteil: kein differenziertes Wachsen, minimale Kältebrücken



Die Tragelemente einer Wohnung  
5 Deckenelemente, 4 Wandelemente, Treppenhaus, Sanitärblock, Balkonelement und Brandschutzelemente auf der Rückseite



Normalgrundriß mit 2 x 3 1/2-Zimmer-Typ  
Bad und Küche sind der zentralen Ventilation angeschlossen. Über die Balkone besteht ein Fluchtweg zur außenliegenden Notterrasse. Rechts Variante zum Normalgrundriß mit 1 x 2 1/2- und 1 x 4 1/2-Zimmer-Typ. Diese Variation ermöglicht eine individuelle Verteilung der 2 1/2- bis 4 1/2-Zimmer-Typen pro Haus und Bauherr



Im Gegensatz zum Hochhaus kann von «rechts nach links» konstruiert und bezogen werden  
Die fertigen Überbauungen werden durch den Baufortgang wenig beeinträchtigt. Ein äußerer Baulift wird etappenweise gezügelt

## Konstruktion

Vergleiche der verschiedensten Konstruktionsarten ergaben, für diesen Fall und zum Zeitpunkt der Planung, als günstigste Bauweise die Vorfabrikation mit Fertigbetonelementen.

Die Architekten einigten sich in bezug auf Grundrisse, Fassaden und Konstruktionsart, und die Planungsarbeit erfolgte durch ein gemeinsames Arbeitsteam. Für die Überbauungen Schwabgut wie Gäbelbach – einer weiteren Überbauung in Bern-West, mit 860 Wohnungen in drei Blöcken – wurden die gleichen Wohnungstypen gewählt.

Schwabgut:

58% 3 1/2-Zimmer-Wohnungen

28% 4 1/2-Zimmer-Wohnungen

14% 1 1/2- und 2 1/2-Zimmer-Wohnungen

Fundamente, Keller und Eingangsgeschosse wurden in traditioneller Bauweise erstellt. Die Obergeschosse sind total vorfabriziert.

Die Firma Element AG in Tafers entwickelte folgende Bauweise:

Betonelemente werden im Werk hergestellt, mit Tiefgangwagen auf die Baustellen transportiert und durch große Baukrane ab Zwischenlager versetzt. Die Betonelemente sind schalungsglatt und werden tapeziert oder gestrichen. Damit der Vorteil der Trockenbauweise gewahrt wurde, suchten wir eine Bodenkonstruktion ohne Unterlagsboden. Schalldämmende Plastikböden werden direkt auf die Betonelemente verlegt. Schallmessungen und Vergleiche zu Bauten mit konventioneller Bauweise zeigten für die gewählte Konstruktion durchwegs bessere Resultate.

Die Fassadenkonstruktion stirnseitig besteht aus zweischichtigen Betonelementen mit dazwischenliegender Wärmeisolation (Sandwichplatten), die Rückfassaden aus mit Aluminiumblech abgedeckten Holzelementen mit Fenstern. Die innern Trennwände sind aus Beton oder kunststoffbeschichteten Holzänden. Die Wohnungen werden durch ein Einrohrheizsystem mit Konvektoren und Radiatoren beheizt.

Jedes Haus besitzt einen zentral gelegenen Waschsalon mit einer Aufsichtsperson. Die Mieter sind in der Wahl ihrer Waschtage frei.

Pro Treppenhaus ist ein Kehrriechtabwurfschacht angeordnet. Zur besseren Abklärung von Konstruktion und Innenausbau wurde auf dem Gäbelbachareal eine Musterwohnung erstellt; daran konnte die Maßhaltung der Elemente geprüft werden, und die verschiedenen Bauherren einigten sich auf eine gemeinsame Ausführung.

Durch die Arbeitsvergebung in großen Losen war es möglich, sehr günstige Preise zu erzielen, was sich auf die Mietzinse auswirkt, die durchwegs günstiger sind als das gegenwärtige Angebot auf dem Berner Wohnungsmarkt. So kostet eine 3 1/2-Zimmer-Wohnung im Schwabgut durchschnittlich Fr. 330.-.

Bauzeiten:

|  |                   |
|--|-------------------|
| Eine Versetzequippe erstellt pro Tag       | 1,15 Wohnungen    |
| Baubeginn Schwabgut                        | 1. Juni 1965      |
| Fertigstellung des ersten Sockelgeschosses | 1. Nov. 1965      |
| Versetzen der vorfabrizierten Elemente     | ab 1. Dez. 1965   |
| Wohnungsbezug etappenweise                 | ab 1. Juli 1966   |
|  | bis 1. Sept. 1967 |

Eduard Helfer

2 Die Balkonelemente

3 Westfassade

Photos: 2 Walter Studer, Bern; 3 Martin Glaus, Bern