

Von der Werkbund-Siedlung "Neubühl" in Zürich-Wollishofen

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **93/94 (1929)**

Heft 26

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-43371>

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.

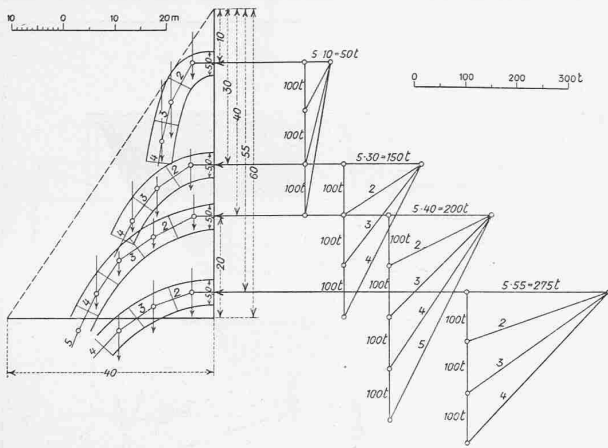


Abb. 6. Volle Strebenmauer. Drucklinien-Strebenbögen aus Bausteinen: $5,0 \cdot 8,0 \cdot 1,0 \cdot 2,5 = 100 \text{ t}$; $\gamma = 2,5$.

Diese konstruktiv und rechnungsmässig klare Bauweise wird sich leider nicht durchführen lassen, weil die Unterstützung und Belastung der Strebenbögen diese zu einem einheitlichen Körper zusammenschliesst und einen Ausgleich der verschieden grossen Spannungen in den einzelnen Bögen herbeiführt. Der tatsächlich eintretende Gleichgewichtszustand ist unklarer wie jener getrennter Bögen, aber schwerlich ungünstiger.

Als Ergebnis vorstehender Betrachtungen^{*)} kann man folgendes ansehen: Die senkrechten Pressungen der wagrechten Fuge erschienen früher in Betracht der geringen Mörtelfestigkeiten (hydraulischer Kalk) und in Anlehnung an die herkömmliche Baugrund- und Fundamentberechnung von einer Wichtigkeit, die ihnen angesichts jetzt erreichbarer Mörtelfestigkeiten von 150 bis 300 kg/cm² (Gesteinsfestigkeit das Vielfache, bis 3000 kg/cm²) und der unbedingten Notwendigkeit eines wasserbeständigen Felsauflagers nicht zukommen. Die wagrechte Fuge ist keine Lastgrenze und keine Gefahrenzone.

Das immer weiter ausgebaute zahlenmässige Rechnungsverfahren — Haupt- und Schubspannung, Sohldrücke, Linien gleicher Pressungen — beruht auf falschen Voraussetzungen: unveränderte Fortpflanzung der Angriffskraft, stetige Aenderungen der Spannungen, elastisches Verhalten des Baustoffs, schematisch für jede Querschnittsbreite b . Die Biegungsspannungsberechnung verdunkelt den Blick für das Verhalten der Kräfte zum Mauerkörper und Untergrundaufleger und die überwiegende Wichtigkeit des letztgenannten.

Wenn man eine Wand gegen eine wagrechte Kraft abstützen will, so kann man das ebensogut durch einen Gewichtsausgleich, als durch Einspannung, als Abstreben erreichen¹⁾; dieses ist das konstruktiv beste und sicherste. Man kann auch alle drei Möglichkeiten gleichzeitig ausnützen. Das geschieht durch den einhüftigen Bogen mit einem Kämpferauflager, das in den Felsen eingelassen und durch zuverlässige Verklebung mit ihm verbunden ist. Es geschieht auch durch den üblichen Schwerkraftmauer-Querschnitt (nicht für den „üblichen“ Pfeiler) innerhalb gewisser Grenzen.

Es wird indessen das Wichtigste, die Strebenwirkung, weder bei der Berechnung, noch bei der Konstruktion der „Konsolmauer“ ausreichend beachtet.

Die Voraussetzung einer Strebenwirkung hätte folgende weitere Vorteile:

1. Sie rechtfertigt die nachträgliche Verstärkung oder auch gleichzeitige Erhöhung von Sperrmauerquerschnitten durch Einzelstreben oder Strebenmauerwerk in der Weise, wie sie vielfach ausgeführt und vorgesehen ist, für die aber die Biegungstheorie versagt. (Vergl. z. B. Assuan).

2. Sie weist darauf hin, dass Einbuchtungen der luftseitigen Querschnittbegrenzung zu vermeiden sind.

¹⁾ Eine „Zugverankerung der Wand“ sollte für Staumauern ausgeschlossen werden.

VOLLE STREBENMAUER UND PFEILER-STREBENMAUER.

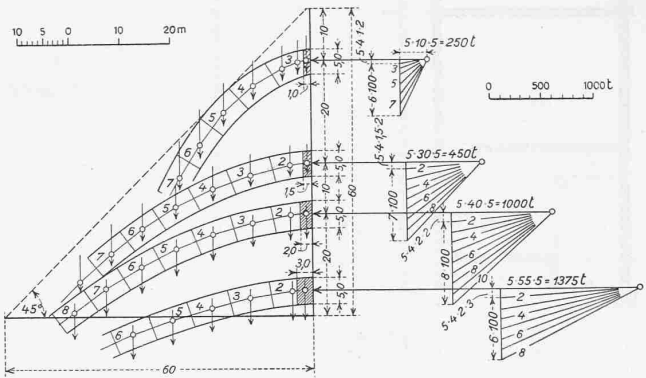


Abb. 7. Pfeiler-Strebenmauer. Drucklinien-Strebenbögen aus Bausteinen: $5,0 \cdot 8,0 \cdot 1,0 \cdot 2,5 = 100 \text{ t}$; $\gamma = 2,5$.
4 m Feldlichtweite auf 1 m Pfeilerbreite. γ der Decke = 2,0.

3. Dass Verblendungsschalen der Aussenflächen tief in den Querschnitt einbinden müssen, damit sie nicht abgesprengt werden. —

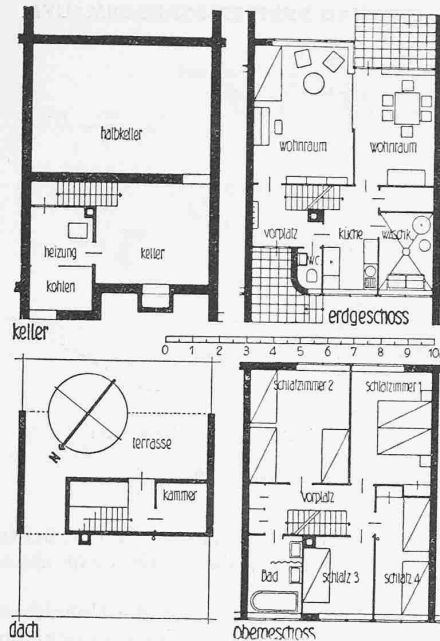
Ich hoffe mit Vorstehendem nicht nur die Unhaltbarkeit der Biegungsspannungs-Berechnung (Trapezgesetz) für die Berechnung der üblichen Mauerquerschnitte nachgewiesen zu haben, sondern auch die Anfänge eines Weges zur genaueren Erkenntnis des Verlaufs der Kräfte, der Mauerquerschnitts- und -Auflagerform. Eine überschlägliche Spannungsberechnung ist darnach möglich.

Von der Werkbund-Siedlung „Neubühl“ in Zürich-Wollishofen.

Als gemeinnützige Baugenossenschaft hat sich ein Siedlungs-Unternehmen konstituiert, auf das hier wegen seiner Bedeutung, entgegen der Gewohnheit der „S. B. Z.“ abgesehen von den Wettbewerbs-Ergebnissen nur Ausgeführtes zu zeigen, schon jetzt hingewiesen sei.

Es handelt sich um eine grössere Siedlung (die auf Frühjahr 1930 bezugsbereit sein soll), nach modernen Grundsätzen aufgebaut von einer Gruppe jüngerer Architekten, die die Pläne gemeinsam durchberaten und aufgestellt haben. Es sind dies die Architekten M. E. Haefeli jun., Hubacher & Steiger und Moser & Roth, sämtliche in Zürich, und Artaria & Schmidt, Basel. Man legt besonderen Wert auf diese kollektive Arbeit, auf den Austausch der Erfahrungen, und die Ausschaltung aller Autoren-Rivalität.

Wenn man von Siedlungen moderner Architektur redet, denkt man entweder an Frankfurt, oder an die Stuttgarter Weissenhofsiedlung; vielleicht geht man darum bei Würdigung vorliegenden Bauvorhabens am besten von diesen bekannten Grössen aus. Die Frankfurter Siedlungen Sinnheim, Praunheim, Römerstadt sind städtische Unternehmungen grossen Stils, meist Kleinstwohnungen, also Massensiedlungen, mit allen unvermeidbaren Folgen der dabei selbstverständlichen Uniformierung. Die Privatexistenz der einzelnen Familien ist dort bis zu einem gewissen Grade aufgehoben, und wenn man darin einen Fortschritt sehen will, so ist es jedenfalls ein Fortschritt in einer Richtung, der in der Schweiz die Voraussetzungen fehlen, sodass wir ihr weder folgen können noch wollen. Diesem Pol nach der kollektiven Seite steht die Weissenhofsiedlung als Pol einer individualistisch eingestellten modernen Architektur gegenüber. Individualistisch nicht nur im Programm, das Ein- oder Zweifamilienhäuser für relativ wohlhabende Bewohner vorsah, sondern noch ausserdem individualistisch in der Ausführung; man hatte viele Architekten zur Teilnahme eingeladen, und nun wollte natürlich jeder seine Spezialitäten zeigen. Es kam zu einem gewissen Wettbewerb unter den Architekten, der die Sache als Ausstellung sehr interessant machte, der Siedlung als dauerndem Bauwerk selber aber nicht zu gute kam. Erstens wurde das Ganze



Typ A. Einfamilien-Reihenhaus. — Sechs Zimmer, rund 110 m² Garten.

Erdgeschoss: Wohnraum 5,00 × 6,70 m mit abtrennbarem Essraum und überdeckter Gartenterrasse. Küche mit eingebauter Einrichtung, in direkter Verbindung mit Essraum und der Waschküche (Zentrifuge). Besen- und Abstellkammer, Vorplatz mit Garderobe, W. C. mit Waschgelegenheit. — **Obergeschoss:** 4 Schlafräume mit 4 Wandschränken. Bad mit 2 Waschoiletten. — **Dachgeschoss:** Ueberdeckte Wohnterrasse. Abstellraum. — **Keller:** Vorrats- und Abstellkeller direkt von der Küche zugänglich. Separater Heizraum mit Kohleneinwurf. — **Mietpreis:** 2380 Fr.; Eckhäuser (rd. 320 m² Garten) 2480 Fr.

dadurch nicht nur abwechslungsreich, sondern zerrissen, buntscheckig, und zweitens war es natürlich sehr teuer, jedes Haus nach besonderen Methoden mit anderen Materialien zu bauen, als das Nachbarhaus.

In Stuttgart haben die Wohnungen, die von ungefähr der gleichen Gruppe schweizerischer Architekten im Mietwohnungsblock Mies Van der Rohe eingerichtet waren, zum Sachlichsten gehört, was dort gezeigt wurde¹⁾. Radikal, wie alles auf Ausstellungen gezeigte nun einmal sein muss, aber dabei sorgfältig, und nicht nur auf den Ausstellungseffekt hin durchgearbeitet. Und mit den in Stuttgart und an vielen andern einzelnen Neubauten seither gesammelten Erfahrungen soll nun diese neue Siedlung in Wollishofen gebaut werden. Sie ist im Gegensatz zu Stuttgart, im Gegensatz auch zu den Häusern von M. E. Haefeli an der Wasserwerkstrasse²⁾ keine „Versuchssiedlung“, an der bisher Unerprobtes ausprobiert werden soll. Man geht hier vielmehr dazu über, die gemachten Erfahrungen auszuwerten, und nur solche neue Konstruktionen zu verwenden, die sich schon bewährt haben. Damit erreicht man auch die Preissenkung der Baukosten, die man bisher wohl theoretisch errechnet, aber gerade an den Versuchsbauten praktisch nicht erreicht hat, nicht erreichen konnte, weil eben die erste, modellmässige Anwendung noch so rationeller Methoden zunächst für ihre einmalige Erst-Anwendung teurer kommt, als das blosse Fortfahren im Altgewohnten. Erreicht wurde die Verringerung an den Massensiedlungen in Frankfurt; im „Neubühl“ wird sie, in diesem Ausmass erstmals, einer mittlern bürgerlichen Bewohnerschicht zu gute kommen, der kulturell wichtigsten und breitesten Schicht also, deren Wohnsitten das Wohn-Niveau eines Landes überhaupt bestimmen.

Das Gelände für die Siedlung Neubühl an der Stadtgrenze gegen Kilchberg (Abb. 1) musste von sechs Besitzern zusammengekauft werden, und wie immer in solchen Fällen setzte die Spekulation ein, und trieb die Bodenpreise in die Höhe. Dieser Umstand zwang zur maximalen, bauseitlich zulässigen Ueberbauung, wenigstens in der Zone der Einfamilien-Reihenhäuser, während man lieber noch lockerer gebaut hätte; die Wohndichte kann rd. 200 Ein-

VON DER WERKBUND-SIEDLUNG NEUBÜHL IN ZÜRICH-WOLLISHOFEN.

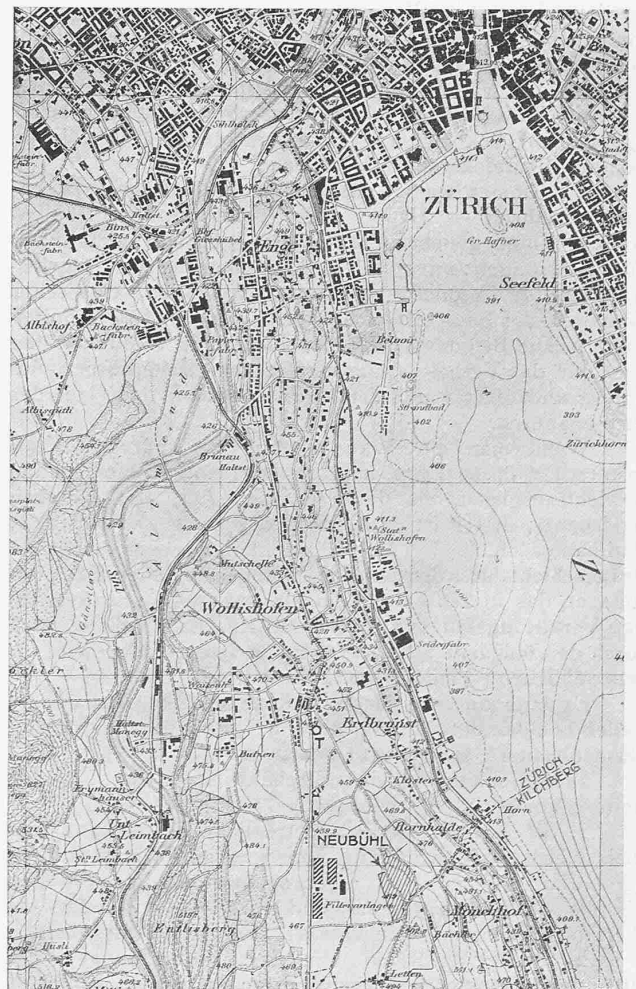
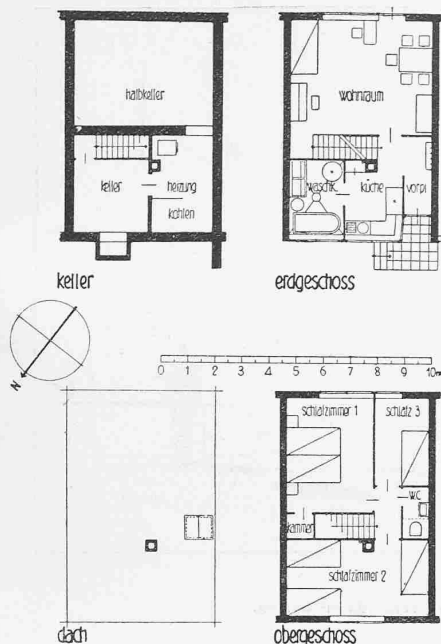


Abb. 1. Uebersichtskarte. — 1 : 35000. (T ist die Endstation des Tram.) Mit Bewilligung der Eidg. Landestopographie vom 19. Juni 1929.

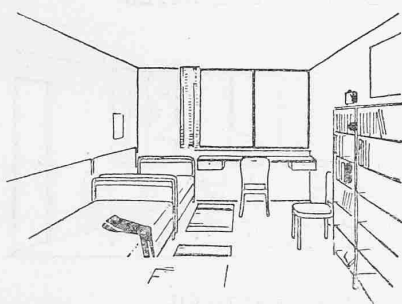
¹⁾ Vergleiche deren Darstellung in „S. B. Z.“, Band 90, Seite 262* (12. November 1927).

²⁾ Vergl. Darstellung in Band 92, Seite 44* (28. Juli 1928).



Typ B. Einfamilien-Reihenhaus. — Vier Zimmer, rund 90 m² Garten.

Erdgeschoss: Wohnraum 5,25 m × 4,25 m. Küche mit eingebauter Einrichtung. Waschküche neben der Küche. Badeeinrichtung in der Waschküche. Vorplatz mit Garderobe. — **Obergeschoss:** 3 Schlafräume. W. C. mit Waschgelegenheit. Abstellraum. — **Keller:** Vorrats- und Abstellkeller. Separater Heizraum mit Kohlenkeller. **Mietpreis:** 1620 Fr.; Eckhäuser (rund 340 m² Garten) 1700 Fr.



Typen-Skizzen für Schlafzimmer und Küchen.

wohner pro Hektar erreichen. Die Siedlung liegt auf dem Rücken des Höhenzuges zwischen See und Sihltal, mit Aussicht nach beiden Seiten. Die Baukörper stehen senkrecht zum Gefälle, die Reihenhäuser sind gegeneinander gestaffelt, sodass keine klotzigen, beengend wirkenden Körper entstehen, und das natürliche Gefälle auch im Bild der Siedlung stark in Erscheinung tritt; die höheren Etagen Häuser stehen „hinten“, wo sie keine Aussicht auf den See versperren (Abb. 2). Als Kopfglieder der Häuserreihen werden Gebäude für allgemeine Zwecke errichtet: in der nörd-

lichen Strassengabel ein Gebäude mit Läden im Erdgeschoss, darüber vermietbare Einzelzimmer, als Ateliers, Bureaux usw. verwendbar. Ostwärts daneben ein Kindergarten, dem Kinder gegebenfalls auch über die Nacht oder für einige Tage ganz in Obhut gegeben werden können. In der nächsten, südlichen Gabel der Nidelbadstrasse liegen Garagen.

Als Konstruktion ist eine Bauart mit tragenden Quer-Lamellen (und zugleich Brandmauern) gewählt worden, die von Hans Schmidt schon in seiner Basler Siedlung für kinderreiche Familien verwendet wurde.

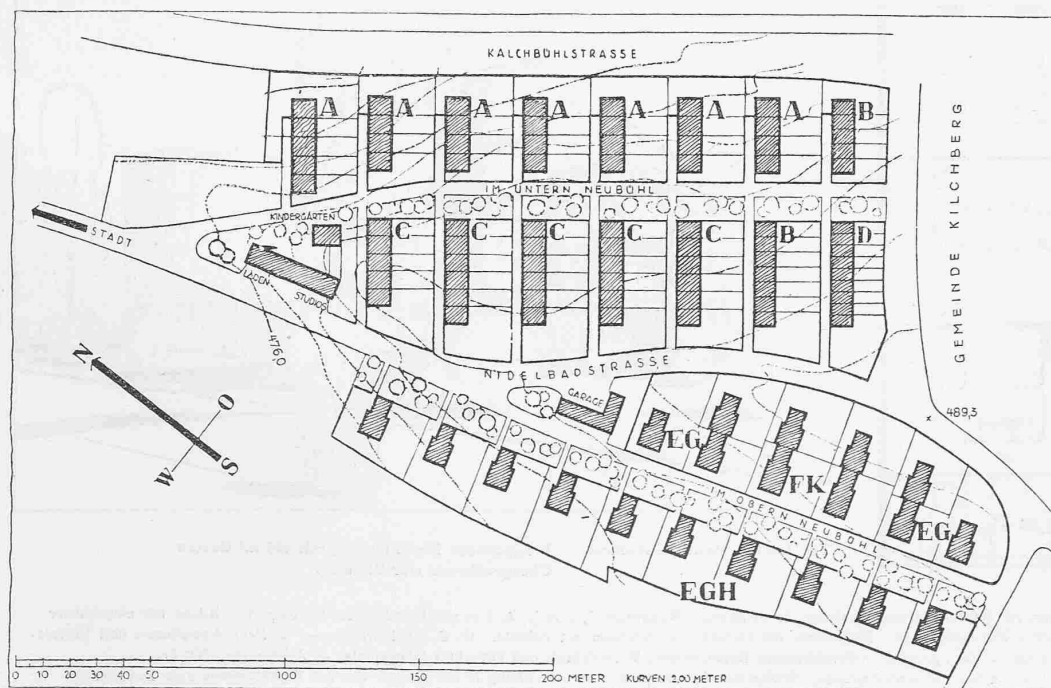
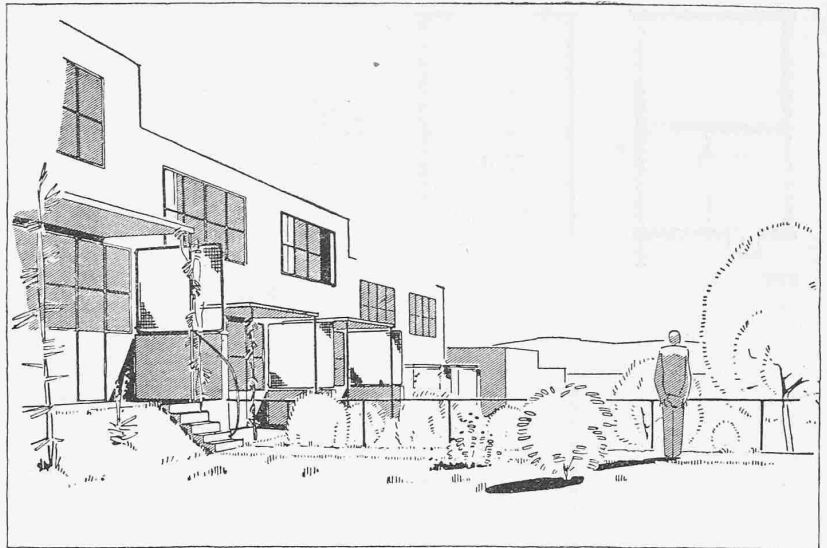
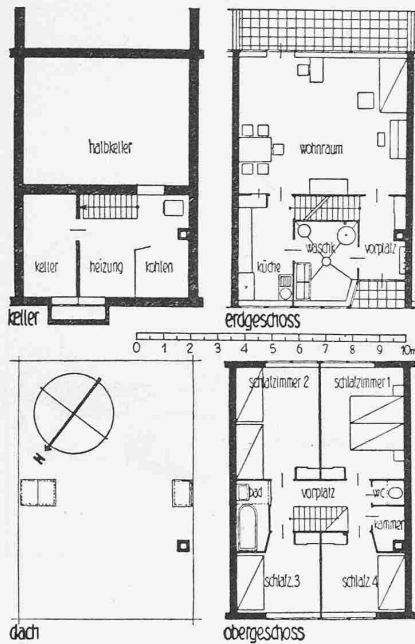


Abb. 2. Situationsplan der Schweizer Werkbund-Siedlung „Neubühl“. — Masstab 1: 2500.



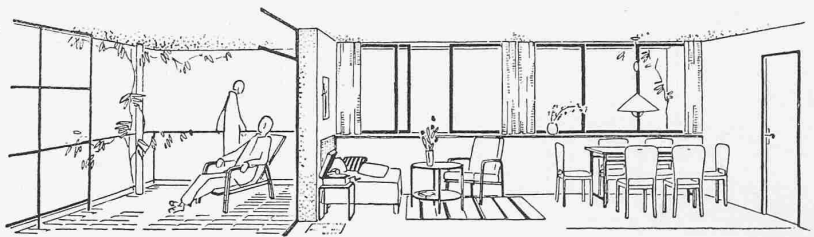
Typ C. Einfamilien-Reihenhaus. — Fünf Zimmer, rund 105 m² Garten.

Erdgeschoss: Wohnraum 6,25 m × 5,00 m. Ueberdeckter Gartensitzplatz. Küche mit eingebauter Einrichtung und Durchreiche. Waschküche (Zentrifuge) in direkter Verbindung mit Küche. Vorplatz mit Garderobe und Wandschrank. — **Obergeschoss:** 4 Schlafräume mit 4 Wandschränken. Bad mit Waschtilette, separates W. C., je mit Oberlicht. — **Keller:** Vorrats- und Abstellkeller. Heizraum und Kohlenkeller. — **Mietpreis:** 2140 Fr., Eckhäuser (rund 290 m² Garten) 2260 Fr.

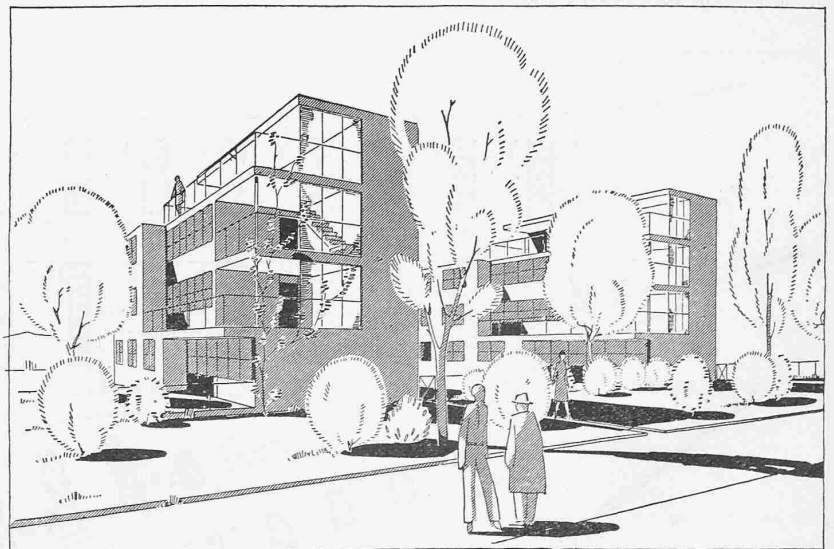
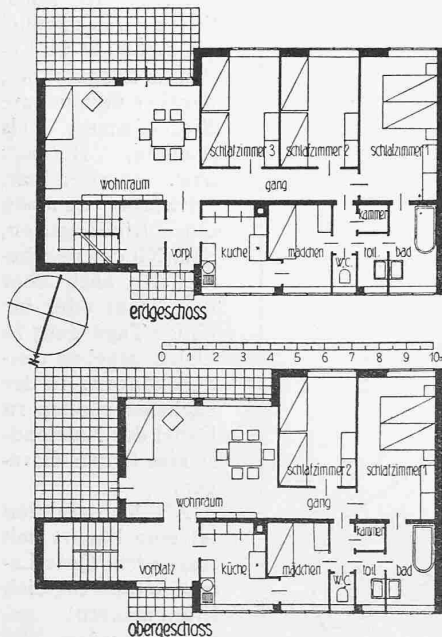
Die Fassaden haben also nichts zu tragen, und können nach Belieben geöffnet werden.

Ueber alles Nähere geben die Grundrisse Auskunft. Durchweg ist der Hauptwohnraum so gross als möglich auf Kosten der Schlafzimmer, wie das schon bei den Stuttgarter Wohnungen der Schweizergruppe durchgeführt war. Man hofft, von der Stadt Zürich die Ausnahmewilligung zu bekommen für lichte Zimmerhöhen von nur 2,30 m, wie sie schon für Siedlungsbauten am Friesenberg bewilligt wurden, da der hygienischen Hauptforderung nach guter Besonnung und

WERKBUND-SIEDLUNG „NEUBÜHL“ IN ZÜRICH-WOLLISHOFEN.



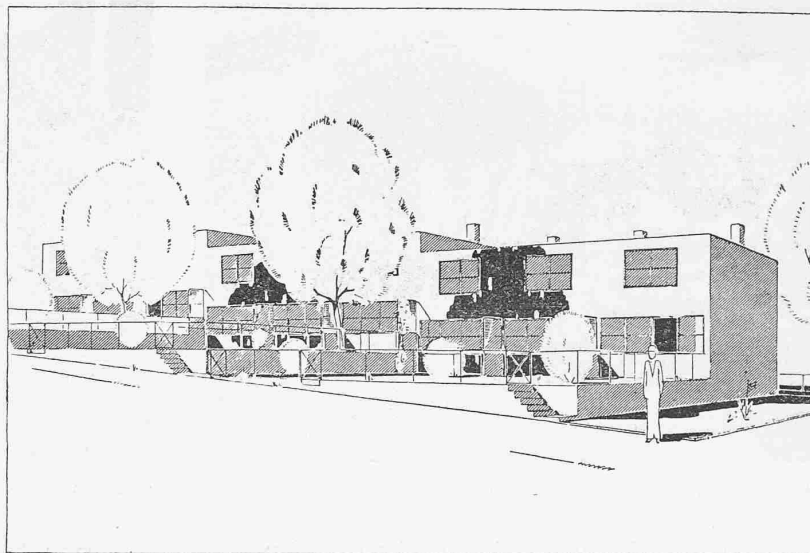
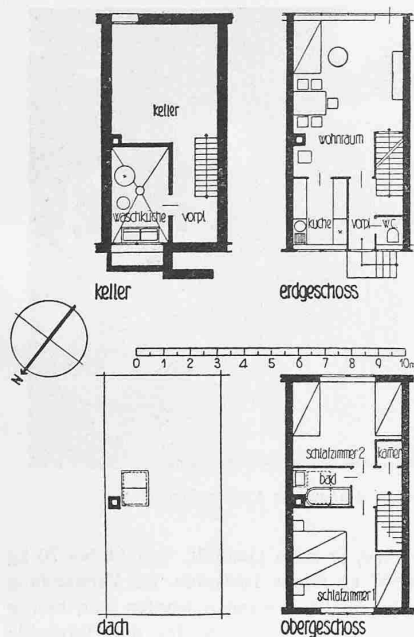
Wohnraum mit anschliessender gedeckter Terrasse in den Obergeschossen Typ GH.



Typ EGH. Dreifamilienhaus. Erdgeschoss fünf Zimmer, mit 600 m² Garten. Obergeschosse vier Zimmer.

Erdgeschoss (Typ E): 5 Zimmer, rd. 600 m² Garten, separater Hauseingang. Wohnraum 5,60 m × 4,15 m mit überdecktem Gartenplatz. Küche mit eingebauter Einrichtung. 4 Schlafzimmer mit 4 Wandschränken. Badzimmer mit Toilette. Waschaum mit Toilette. W. C. Abstellraum. — **Keller:** Abstellraum und Vorratskeller. Gemeinsame Zentralheizung. — **Dachgeschoss:** Gemeinsames Bügelzimmer, Waschküche und gedeckter Hängeplatz. — **Mietpreis:** 2500 Fr.

Obergeschosse (Typ G und H): 4 Zimmer mit Wohnterrasse. Wohnraum 5,60 m × 4,15 m. (Wohnung H mit Treppe von der Wohnterrasse zum Dachgarten.) Im übrigen wie Etagenwohnung E. — **Keller:** Abstellraum und 1 Vorratskeller. Gemeinsame Zentralheizung. — **Dachgeschoss:** Gemeinsames Bügelzimmer, Waschküche und gedeckter Hängeplatz. — **Mietpreis:** Typ G 2040 Fr.; Typ H 2140 Fr.



Typ D. Einfamilien-Reihenhaus. — Drei Zimmer, rund 50 m² Garten.

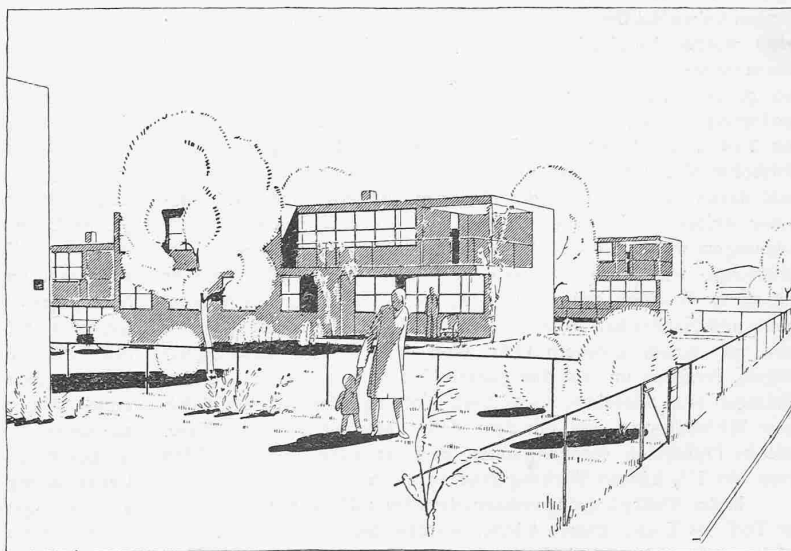
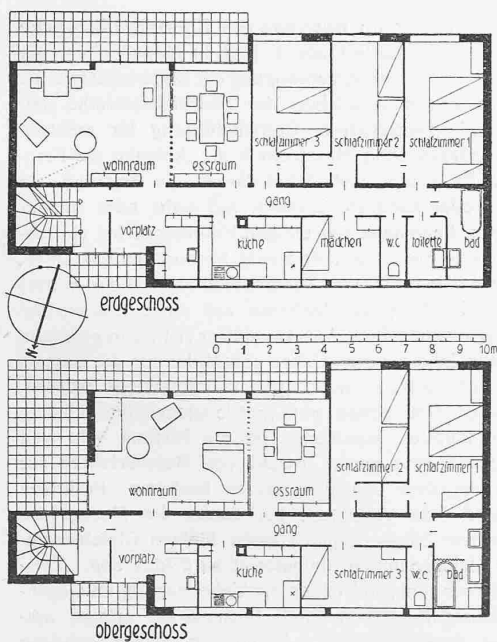
Erdgeschoss: Wohnraum 4,00 m × 5,80 m. Küche mit eingebauter Einrichtung. Vorplatz und W. C. — Obergeschoss: 2 Schlafzimmer. Bad mit Waschtoulette. Abstellkammer. — Keller: Waschküche. — Mietpreis: 1350 Fr.; Eckhaus (rund 300 m² Garten) 1450 Fr.

Belüftung reichlich entsprochen ist. Bemerkenswert ist in den Grundrissen das Bestreben, die Waschküche als Nebenraum oder Vorplatz der mit Absicht sehr klein gehaltenen Küche zu behandeln, sodass sie zum Schuhputzen, zum Ablegen nasser Ueberkleider, für Reinigungsarbeiten jeder Art benutzt werden kann, während sonst der Raum ausserhalb der Waschtage in der Regel brach liegt. Ausserdem ist die Möglichkeit des flachen Daches ausgenutzt, Badzimmer und Abort in das Innere des Hauses zu legen, mit Entlüftung durch Oberlicht.

Vergleicht man die kalkulierten Mietpreise mit denen der „Zürcher Statistischen Nachrichten 1928“ des statistischen Amtes, so ergibt sich folgendes Bild: Eine Vierzimmerwohnung mit Bad ohne Mansarde kostete 1928 in

Bauten, die mit öffentlicher Finanzbeihilfe (also Zuschüssen à fonds perdu) errichtet waren, durchschnittlich 1700 Fr., in Bauten ohne diese Beihilfe 2330 Fr. Eine gleiche Wohnung wird im „Neubühl“ rd. 1620 Fr. kosten, ohne öffentliche Finanzbeihilfe, womit die Konkurrenzfähigkeit der neuen Architektur im offenen Wohnungsmarkt erreicht wäre, und hierin, im Verzicht auf alle Ausnahme-Vorgaben, wie sie die bisher errichteten „Versuchs“-Gebäude beanspruchen mussten, wird die besondere volkswirtschaftliche Bedeutung dieser schweizerischen Werkbund-Siedlung liegen. P. M.

Die den Bildern und Grundrissen beigegebenen Angaben sind, wie diese selbst, dem Prospekt der Siedlung entnommen. Bereits ist ein Teil der (unveräusserlichen) Häuser zu den angegebenen Preisen vermietet.



Typ FK. Zweifamilienhaus. Erdgeschoss sechs Zimmer mit 350 m² Garten. Obergeschoss fünf Zimmer.

Erdgeschoss (Typ F): 6 Zimmer, rund 350 m² Garten. Separater Hauseingang. Wohnraum 5,75 m × 4,15 m mit überdecktem Gartenplatz, Schiebwand gegen Essraum. Küche mit eingebauter Einrichtung, Kastenraum. 4 Schlafzimmer mit 4 Wandschränken. Badezimmer mit Toilette, Waschraum. W. C. — Keller: 1 Vorratskeller und 1 Abstellkeller, gemeinsame Waschküche (Waschmaschine, Zentrifuge), Bügelzimmer, Trockenraum, Zentralheizung. — Mietpreis: 2840 Fr.

Obergeschoss (Typ K): 5 Zimmer mit Wohnterrasse, Wohnraum 5,60 × 4,15 m, im übrigen wie Etagenwohnung F. — Keller: 1 Vorratskeller und 1 Abstellkeller, gemeinsame Waschküche (Waschmaschine, Zentrifuge), Bügelzimmer, Trockenraum, Zentralheizung. — Mietpreis: 2350 Fr.