Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 125/126 (1945)
Heft: 10

Wettbewerbe

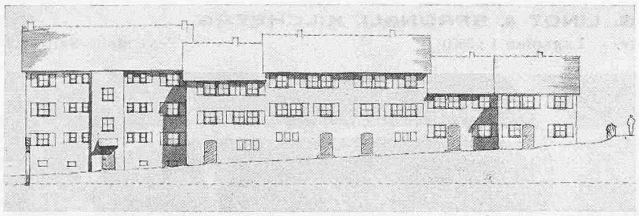
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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

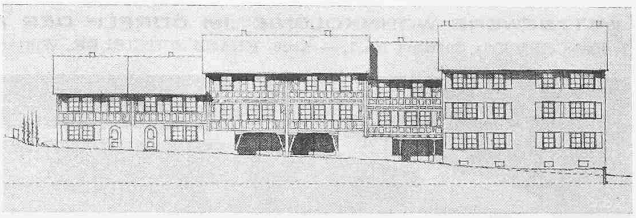
Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on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

Download PDF: 10.12.2025

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



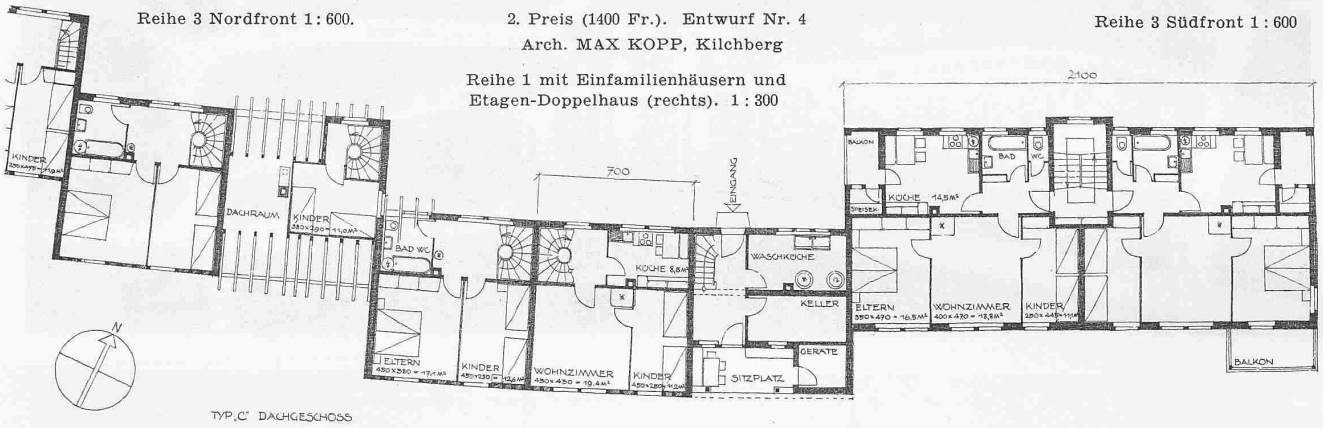
Reihe 3 Nordfront 1 : 600.

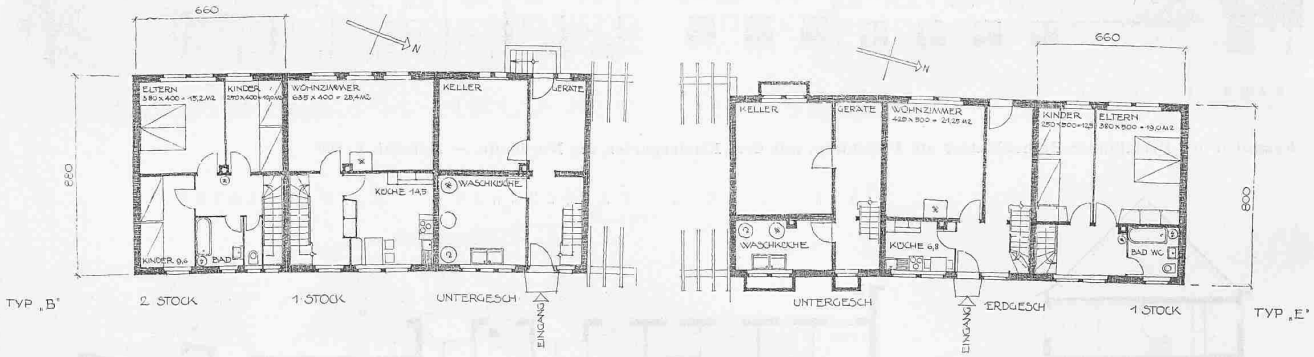


Reihe 3 Südfront 1 : 600

2. Preis (1400 Fr.). Entwurf Nr. 4
Arch. MAX KOPP, Kilchberg

Reihe 1 mit Einfamilienhäusern und Etagen-Doppelhaus (rechts). 1 : 300





Vierzimmer-Einfamilienhäuser der Längsreihe 5. Masstab 1 : 300 Dreizimmer-Einfamilienhäuser der Reihe 5

gleiche: das Volk bezahlt die Dienste seiner eigenen Unternehmung zu teuer, der Volkswohlstand wird dadurch geschwächt.

Aus all dem leitet sich die wirtschaftliche Verantwortung des Technikers in der Unternehmung ab. Er ist verpflichtet, seine technischen Kenntnisse und Erfahrungen in den Dienst der Wirtschaft seiner Unternehmung zu stellen, und das verlangt von ihm nicht nur technische Leistungen, sondern auch betriebswirtschaftliches Denken.

Wettbewerb für eine Wohnkolonie «im Dörfli» der Chocoladenfabrik Lindt & Sprüngli, Kilchberg

Auf einem ziemlich ebenen Grundstück von rd. 12000 m² Inhalt bei rd. 220 m Länge zwischen Seestrasse und Pilgerweg, stadtwärts der Fabrik, soll eine Wohnsiedlung für Arbeiter und Angestellte erstellt werden. Zur Gewinnung von Vorschlägen hierzu veranstaltete die Firma unter vier eingeladenen Architekten einen Projekt-Wettbewerb, in dem jeder Teilnehmer mit 600 Fr. entschädigt wurde; ausserdem standen 4000 Fr. für Preise und 800 Fr. für Ankäufe zur Verfügung. Fachpreisrichter waren die Architekten Bauvorstand H. Oetiker und Stadtbaumeister A. H. Steiner (Zürich) und Ad. Kellermüller (Winterthur); Ersatzmann war Arch. M. Baumgartner (Zürich) und mit beratender Stimme wirkte mit Gemeinde-Ing. A. Bräm (Kilchberg). Fragen wurden beantwortet an einer gemeinsamen Besichtigung des Baugeländes durch Preisrichter, Bewerber und Vertreter der Veranstalterin.

Als Wegleitung für die Projektierung sagte das Programm: «Der vorhandene Bestand an Obstbäumen und die seeseitige Nachbarschaft des Naville-Parkes mit seinen hohen Laubbäumen, sowie die ältere Bebauung der angrenzenden Grundstücke legen für die Siedlung einen ländlichen Charakter nahe. Dieser wird von der Firma auch gewünscht, um den Bewohnern ein Heimgefühl zu erwecken, das sich auf die Werkverbundenheit stärkend auswirken wird. Dazu bieten die Formen des Zürichseehauses bewährte Grundlagen, ohne dass sie etwa nachgeahmt werden müssten. Die Siedlung soll nicht alte Häusergruppen vortäuschen; sie soll aber starren Schematismus ebenso vermeiden wie die Formen «neuen bauens». Es werden also Ziegeldächer gewünscht. In der Südwestecke (Schoorenstrasse) schwebt der Gemeindebauverwaltung die spätere Bildung eines «Dorfkerns» vor, an den sich die Siedlung natürlich und ungezwungen anschliessen soll, unter Vermeidung falscher Romantik.» Für die Haustypen von 2 bis 5 Zimmern war Ofenheizung mit Feuerung von der Küche aus in Aussicht zu nehmen; Waschküchen durften in Gemeinschafts-Waschküchen vereinigt werden. Für die Raumgrössen wurden die «Kant. Richtlinien» vom 22. Nov. 1942 als wegleitend bezeichnet. Pro Haus waren 100 bis 200 m² Garten- und Pflanzland vorzusehen, da ein grosses Gemeinschafts-Pflanzwerk vorhanden ist.

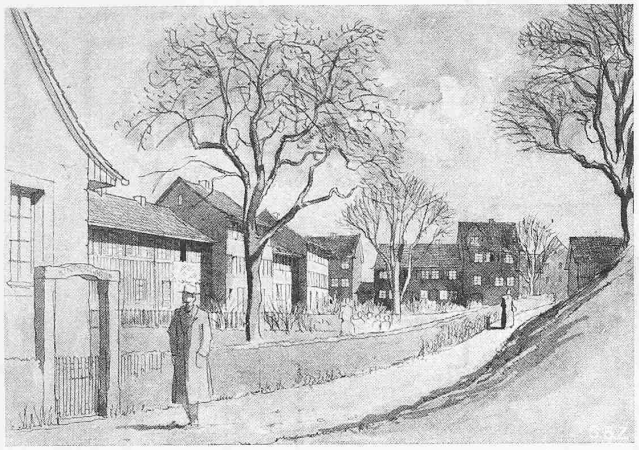
Aus dem Bericht des Preisgerichts

Das Preisgericht versammelt sich am 13. Februar 1945 um 09.00 Uhr vollzählig im Amthaus IV, wo die Entwürfe übersichtlich aufgehängt sind. Arch. M. Baumgartner hat die Vorprüfung bezüglich Programmeinhaltung und Wirtschaftlichkeit durchgeführt und darüber ein eingehendes Protokoll abgefasst, das dem Preisgericht übergeben und von M. Baumgartner erläutert wird. Der Vorsitz wird durch Stadtrat Arch. H. Oetiker übernommen.

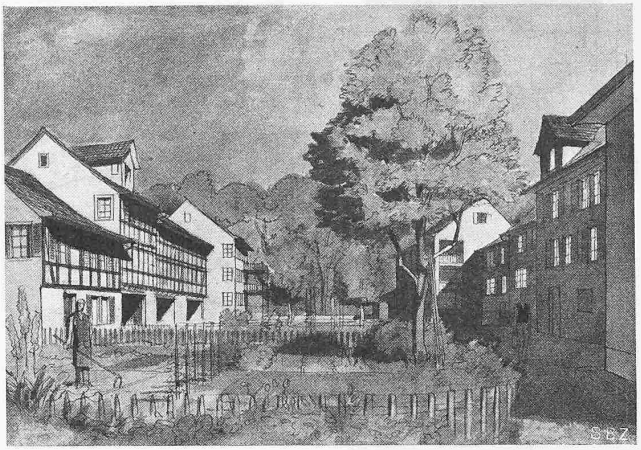
Allgemeines. Es wird festgestellt, dass drei Entwürfe Baublöcke von über 45 m Länge aufweisen, wofür beim Regierungsrat eine Ausnahmebewilligung nachzusuchen ist. Nach der bisherigen Praxis ist zu erwarten, dass eine solche Ausnahme-

WETTBEWERB WOHNKOLONIE „IM DÖRFLI" DER A.-G. LINDT & SPRÜNGLI, KILCHBERG

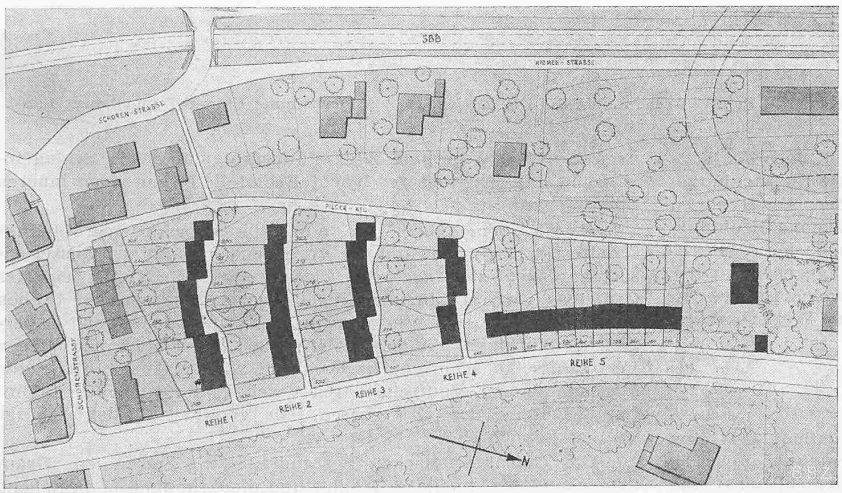
2. Preis (1400 Fr.) Entwurf Nr. 4. — Arch. MAX KOPP, Kilchberg



Reihe 5 aus Nordwest, vom Pilgerweg gesehen



Durchblick zwischen Reihen 1 und 2 gegen die Seestrasse



Entwurf Nr. 4. — Lageplan 1 : 2500

bewilligung erteilt werden wird. Für diejenigen Entwürfe, die die Erschliessungsstrasse über Kat.-Nr. 2167 führen, müsste nötigenfalls der Landerwerb im Quartierplanverfahren ermöglicht werden.

Auf Grund einer einlässlichen Besprechung der Projekte gelangt das Preisgericht zu folgender Beurteilung der Entwürfe:

Entwurf Nr. 1

Vorteile: Ueberzeugende Situation, vorzüglich in Erschliessung und Gliederung. Kindergarten zentral, in guter Verbindung mit der zentralen Baugruppe. Einfache und realisierbare Lösung für die Dorfkerngestaltung an der Schoorenstrasse. Vorzügliche Lösung der Einfamilien-Typen mit 4 und 5 Zimmern. Direkter Zugang von der Haustüre zum Keller. Die Mehrfamilienhaus-Typen sind von vorbildlicher Einfachheit. Die Anordnung von Schopfanbauten längs der Seestrasse ergeben einen masstäblich guten Aufbau. Die architektonische Haltung ist sachlich und abgewogen. Projekt wirtschaftlich annehmbar.

Nachteile: Lösung des Dorfkerns beim Löwen dürftig. Bei den 3-Zimmer-Einfamilienhaus-Typen mündet die Treppe von den Schlafzimmern offen ins Wohnzimmer im Parterre aus (was aus wärmeökonomischen Gründen nachteilig ist). Wohnzimmerfront zu sehr gegen NO gerichtet und damit dem Biswind ausgesetzt. Die Balkone der Mehrfamilienhaus-Typen sind schlecht proportioniert. Formale Ausbildung im Detail karg. Bei den Typen A und B Staffelung zu weitgehend.

Entwurf Nr. 2

Vorteile: Situation klar und übersichtlich. Gute Besonnung. Einfache Erschliessung. Anerkennenswerter Versuch der Schaffung eines Siedlungszentrums mit Kindergarten. Grundsätzlich anerkennenswerter Vorschlag für die Platzgestaltung beim Löwen. Die Wohnungstypen der Einfamilienhäuser sind im allgemeinen klar. Wirtschaftlich gute Ausnützung des Geländes.

Nachteile: Dorfkerngestaltung der Schoorenstrasse unrealisierbar. Die Lösung bringt keine Vorteile, ist zu weiträumig und unschön. Bei den Einfamilienhäusern sind die Grundrisse teilweise zu gedrängt und zu eng. Die Elternschlafzimmer im I. Stock als gefangene Zimmer sind abzulehnen. Das Projekt enthält zu viele Typen. Bei den Mehrfamilienhäusern sind drei Wohnungen an einer Treppe pro Etage in dieser ländlichen Gegend unerwünscht. Zimmerabmessungen teilweise zu knapp. Grundrisse unübersichtlich. Wohnzimmer nur durch Küche zugänglich. Die architektonische Haltung ist wenig ansprechend, Einzelheiten nicht gelöst, etwas nüchtern. Die Wirtschaftlichkeit ist auf Kosten allzu gedrängter Grundrisse erreicht.

Entwurf Nr. 3

Vorteile: Sehr klare, gut abgewogene Situation. Konsequente Erschliessung von der «Sprünglistrasse» aus. Richtige Lage des Kindergartens. Guter Vorschlag für die Gestaltung des Dorfkerns an der Schoorenstrasse, desgleichen für die sinnvolle Einführung der Dorfstrasse mit guter Uebersicht in die Seestrasse. Die Grundrisse der Einfamilienhaus-Typen mit 3 und 4 Zimmern übersichtlich. Zweckdienlicher und architektonisch begründeter Vorschlag für die Lage der Waschküchen. Oekonomische Grundrisse der Mehrfamilienhäuser. Geschickte Verbindung der beiden gegeneinandergestellten Häuser durch das dazwischengelegte Treppenhaus. Im allgemeinen sorgfältig durchgearbeitetes Projekt, wirtschaftlich annehmbar.

Nachteile: Bei den 3-Zimmertypen der Einfamilienhäuser mündet die Treppe von den Schlafzimmern offen ins Wohnzimmer aus. Die Räume im Obergeschoss weisen keine abgewogenen Abmessungen auf. Erdgeschossgrundrisse der 4-Zimmer-Einfamilienhäuser unübersichtlich. Der Vorbau aus Holz ist in Grundriss und Aufbau unbefriedigend. Gedeckter Sitzplatz auf der Südseite zu klein, Nische auf der Nordseite unorganisch. Die architekton. Gestaltung der Bauten zeigt verschiedene, stark voneinander abweichende Motive. Die eingeschossigen Anbauten an der Nordseite der 4-zimmerigen Einfamilienhäuser befriedigen nicht.

Entwurf Nr. 4

Vorteile: Querstellung der Reihen 1 bis 4 und Aufschliessung durch Verbreiterung des Pilgerweges gut. Vorschlag für die Gestaltung des Dorfkerns Schoorenstrasse brauchbar. Einfache und sparsame Erschliessung des Baugeländes. Ebenerdiger Durchgang bei den 3- und 4-zimmerigen Einfamilienhäusern von der Zugang- zur Gartenseite. Wohn- und Nebenräume sehr schön proportioniert. Einfache und klare Grundrissformen der Mehrfamilienhäuser. Die architektonische Haltung ist künstlerisch reizvoll und sicher. Projekt wirtschaftlich und annehmbar.

Nachteile: Gebäudefronten in bezug auf die umliegende Bebauung zu lang. Hohes Untergeschoss bei den 4-Zimmer-Typen, das als Vollgeschoss in Erscheinung tritt. Vermehrtes Treppensteigen. Wohnzimmer mit 25,4 m² überdimensioniert. Nebenräume bei den Mehrfamilienhäusern verhältnismässig zu aufwendig. Architektonische Haltung für die gestellte Aufgabe allzu romantisch.

Wohnkolonie «im Dörfli», Kilchberg. 3. Preis (1100 Fr.). — Arch. R. WINKLER, Zürich. Dreizimmer-Etagen Doppelhaus. 1 : 300

Das Abwägen der Vor- und Nachteile ergibt, dass der Entwurf Nr. 1 die beste Situation aufweist und gute Entwicklungsmöglichkeiten in sich birgt. Mit unwesentlichen Aenderungen kann aus den hier gegebenen Grundlagen eine schöne Siedlungsanlage geschaffen werden. Es ist zu wünschen, dass dieses Projekt in den Einzelheiten noch sorgfältig durchgearbeitet wird.

Das Preisgericht empfiehlt der ausschreibenden Firma, den Verfasser des erstprämiierten Entwurfs mit der Weiterbearbeitung der Bauaufgabe zu betrauen.

Gusseisen-Forschung

In den von Rollschen Mitteilungen ist im Juniheft 1944 eine Arbeit von A. Collaud mit Vorwort von Generaldirektor Dr. E. Dübi aus dem Gebiete der Gusseisenforschung erschienen[1]). Sie gibt einen aufschlussreichen Einblick in die grossen Fortschritte der Entwicklung des Graugusses, wie sie durch die schweizerische Industrie und insbesondere durch die von Rollschen Eisenwerke in den letzten Jahren dank ihrer unermüdlichen Forschertätigkeit erzielt worden sind. Diese Fortschritte kamen bereits schon bei der Einführung der Gusseisensorten[2]) Ge 1591, 2091, 2591 und 3091 in die VSM-Normalien zum Ausdruck, wozu die Untersuchungen von A. Collaud wesentlich beigetragen haben. Da diese Arbeit allgemein Interesse erwecken wird, so dürfte es sich lohnen, näher darauf einzugehen.

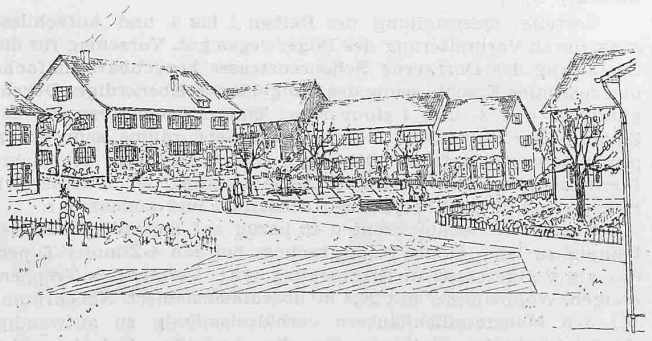
Wie allgemein bekannt ist, weist Grauguss neben dem Vorzug der leichten Giessbarkeit und Formgebung der Gusskörper auch Nachteile, wie Inhomogenität des Gefüges, geringe Dehnung nach Bruch und geringe Widerstandsfähigkeit gegen Schlageinwirkung auf. Ein weiterer Nachteil sind die bedeutenden inneren Spannungen.

Zweck der Arbeit ist nun, die verschiedenen charakteristischen Eigenschaften der vorgehend erwähnten Gusseisensorten, denen sich noch ein weiterer, mit Cr-Ni-Mo legierter Grauguss Ge 3591 hinzugesellt, an separat gegossenen Stäben verschiedener Durchmesser eingehend zu untersuchen und in Vergleich zu bringen mit den am Gusstück tatsächlich gefundenen Festigkeitseigenschaften. Im weiteren wird versucht, diejenigen Massnahmen zu ermitteln, durch welche die vorgehend erwähnten Nachteile des Graugusses teils gemildert, teils beseitigt werden können.

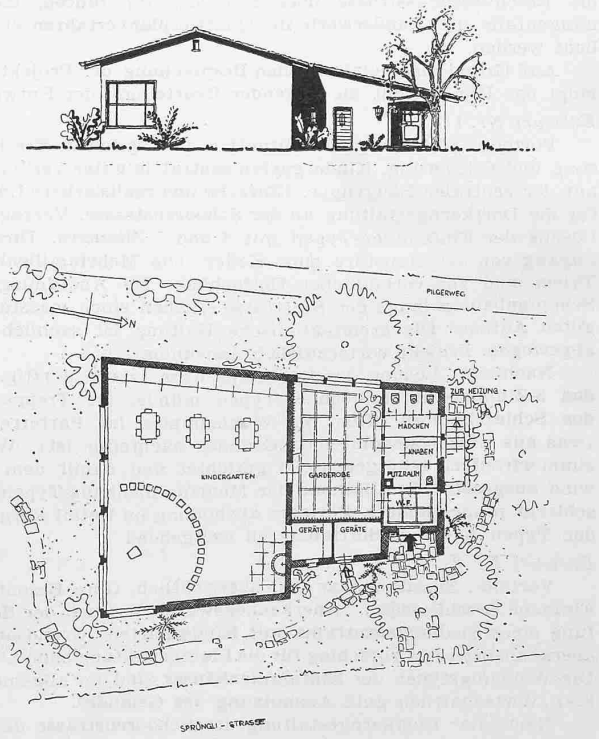
Die charakteristischen Bestandteile des normalen Graugusses sind der lamellare Graphit und die Grundmasse, bestehend aus Perlit, eventuell Ferrit und Phosphideutektikum. Da die Graphitlamellen beim Erstarrungsvorgang sich bilden, so ge-

[1]) **Contribution à la qualification mécanique des fontes grises et à l'amélioration de leur comportement en service.** Par Albert Collaud. «Von Roll-Mitteilungen» Juni 1944, Heft Nr. 1 und 2. 98 Seiten A 4 mit zahlreichen Abbildungen, Tabellen und graphischen Darstellungen.

[2]) Zur Orientierung soll erwähnt werden, dass die Zahlen 15, 20, 25 und 30 die Mindestfestigkeiten der betreffenden Gussart angeben, die Zahl 91 sich dagegen auf Normenblatt VSM 10 691 bezieht.



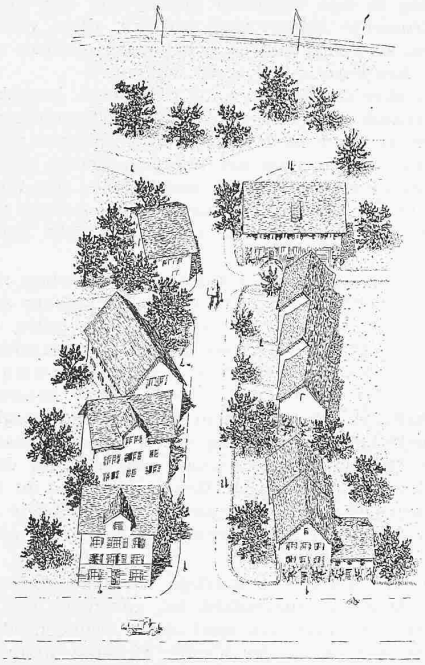
Raumgestaltung (Dorfkern) an der Schoorenstrasse
Links oben schönes altes Bauernhaus mit rotem Ackerstein



Kindergarten 1 : 300. — Arch. ROB. WINKLER, Zürich

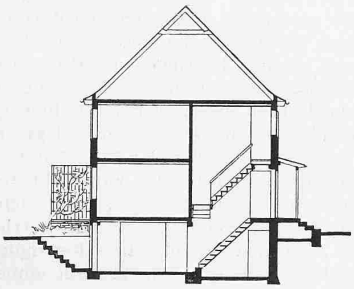
WETTBEWERB WOHNKOLONIE „IM DÖRFLI" DER A. G. LINDT & SPRÜNGLI, KILCHBERG

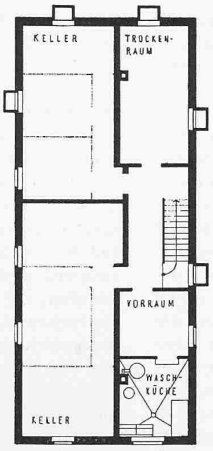
1. Preis, Entwurf Nr. 1. — Arch. FRANZ SCHEIBLER, Winterthur



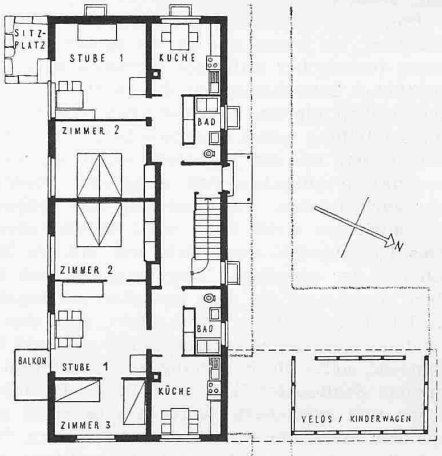
Dorfkern an der Schoorenstrasse

Links Dreizimmer-Einfamilienhäuser Typ B, rechts Etagenhäuser



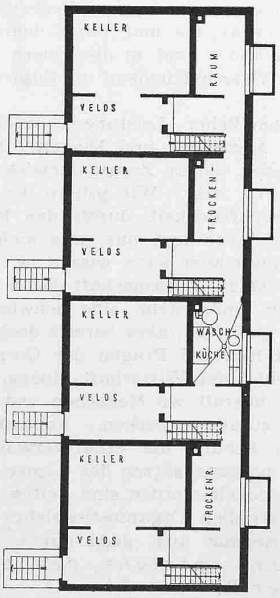


KELLER

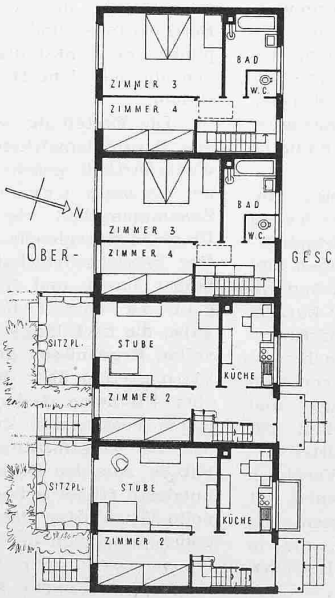


ERDGESCHOSS

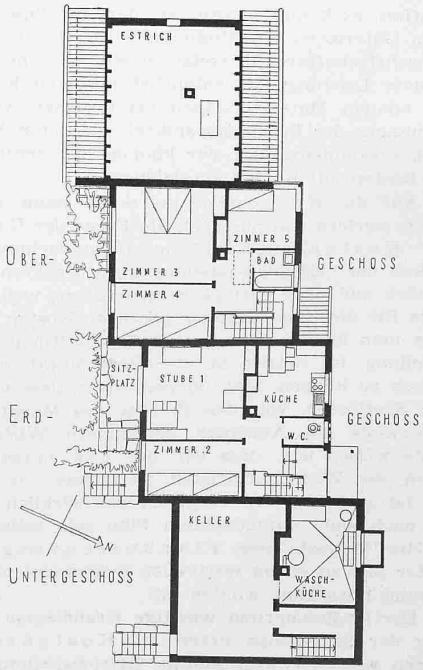
Zwei- und Dreizimmer-Etagen-Wohnungen Typ F — Masstab 1 : 300



KELLER



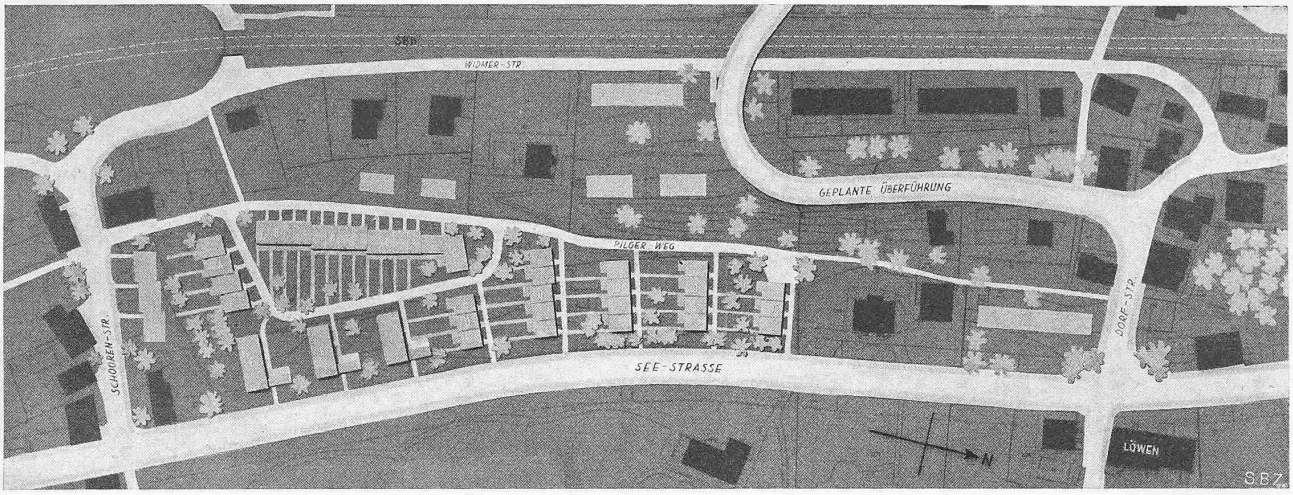
ERDGESCHOSS

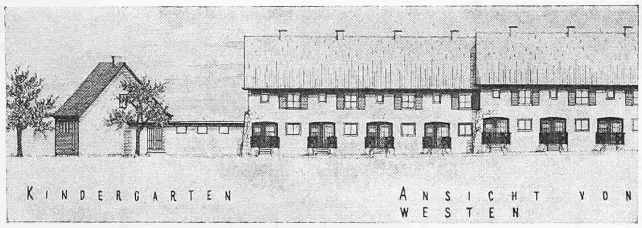


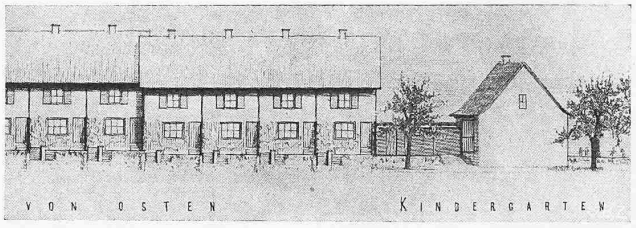
Vierzimmer-Einfamilien-Reihenhäuser, Typ D Masstab 1 : 300 Fünfzimmer-Einfamilienhäuser, südlicher Block A

WETTBEWERB WOHNKOLONIE „IM DÖRFLI" DER A.-G. LINDT & SPRÜNGLI, KILCHBERG

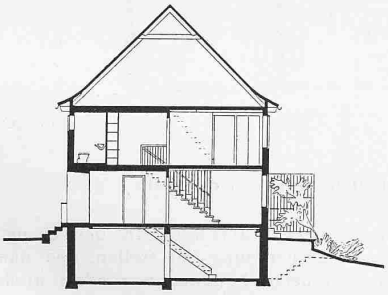
1. Preis (1500 Fr.) Entwurf Nr. 1. — Arch. FRANZ SCHEIBLER, Winterthur. — Lageplan 1 : 2500 Text siehe Seite 119



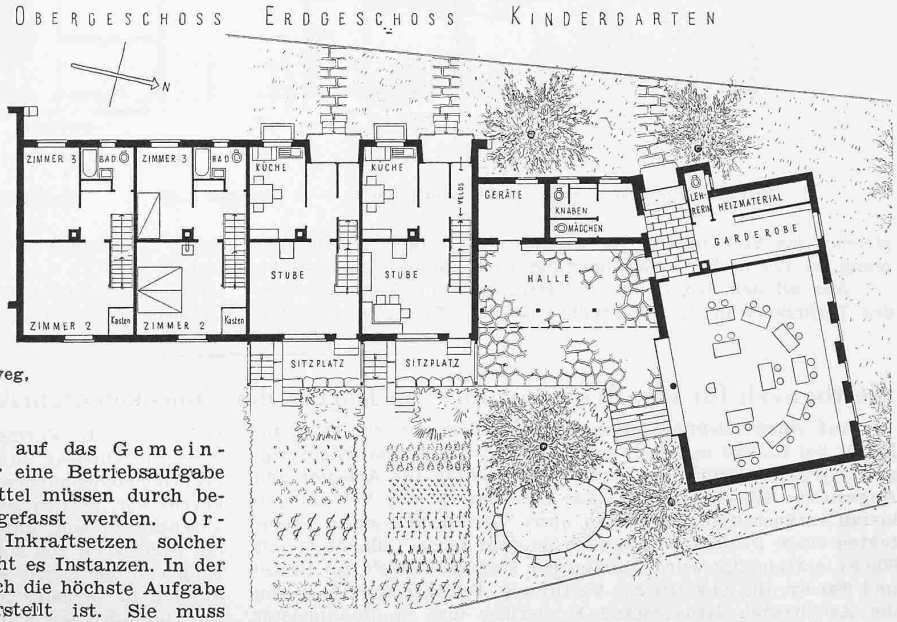




Fassaden der Dreizimmer-Reihenhäuser am Pilgerweg, mit dem Kindergarten am Nordende. — Masstab 1 : 600



SCHNITT DURCH WOHNHAUS



Dreizimmer-Einfamilienhäuser am Pilgerweg, rechts der Kindergarten. — 1 : 300

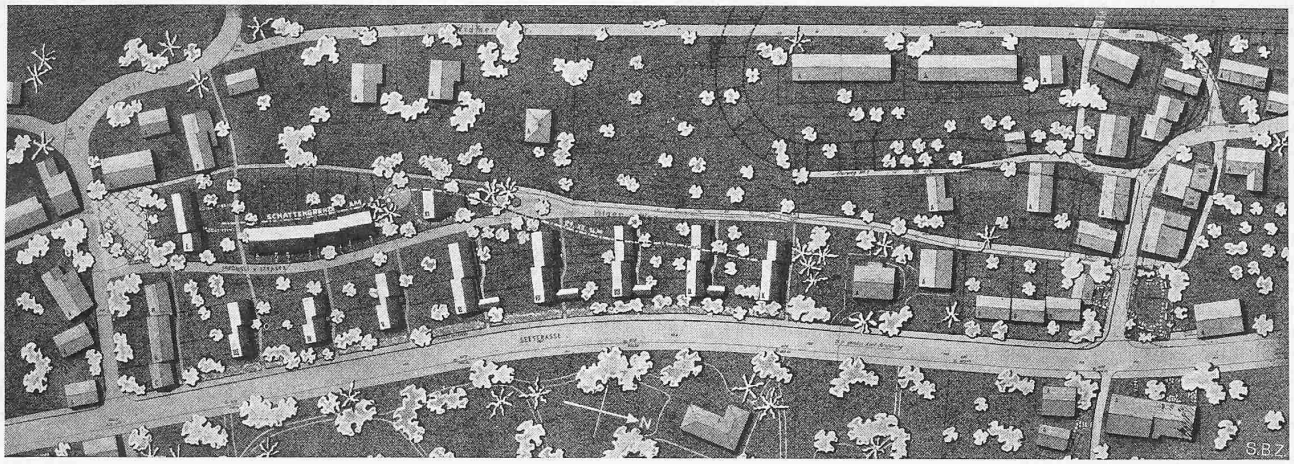
einer Aufgabe. Auf das Planvolle und auf das Gemeinschaftliche kommt es an. Die für eine Betriebsaufgabe zur Verfügung stehenden Produktionsmittel müssen durch betriebsgestaltende Regelungen zusammengefasst werden. Organisieren ist vorausplanen und Inkraftsetzen solcher Regelungen. Für das Inkraftsetzen braucht es Instanzen. In der planvollen Organisation der Arbeit sehe ich die höchste Aufgabe aller Ingenieure, denen Personal unterstellt ist. Sie muss methodisch sein, sie darf nicht aus dem Handgelenk erfolgen, denn nur so wird die grösste Wirtschaftlichkeit erreicht. Wenn da etwas fehlt, wenn innere Reibungen den Arbeitsablauf hemmen, fehlt es immer an der Instanz. Vielfach hat der Leiter vor lauter Arbeit keine Zeit, zu denken, und es ist leider eine oft zu beobachtende Eigenschaft des Ingenieurs, sich durch technische Einzelheiten von der grossen Linie ablenken zu lassen.

Fayol, der grosse französische Ingenieur und Organisator, hat einmal die Aufgabe des Chefs durch folgenden geistreichen Satz prägnant zusammengefasst: «Ne rien faire, tout faire faire et ne rien laisser faire.» Man darf das «ne rien faire» natürlich nicht zu wörtlich nehmen; es bedeutet nur, dass der Chef keine untergeordneten Arbeiten selbst machen darf und seine ganze Kraft für Organisation und Kontrolle verwenden soll. Jeder Vorgesetzte trägt die Verantwortung für das ganze ihm unterstellte Gebiet; er hat deshalb nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht zur Kontrolle. Er kann sie auch durch besondere Organe ausführen lassen, die aber keine Instanzen, sondern nur Beauftragte sind.

Ich habe versucht, die betriebswirtschaftlichen Aufgaben des Ingenieurs, des Technikers überhaupt, der sich in den Dienst einer Unternehmung gestellt hat, aus den Faktoren, die den Gewinn der Unternehmung beeinflussen, abzuleiten. Ohne Gewinn, ohne Rentabilität kann sich keine Unternehmung erhalten, auch eine öffentliche nicht. Es gibt zwar solche, denen das recht leicht fällt, weil sie durch ein Monopol geschützt sind. Bei Monopolunternehmungen besteht aber die grosse Gefahr der Unwirtschaftlichkeit, weil der äussere Zwang zur Selbsterhaltung fehlt. Die gleiche Gefahr besteht aber auch, wenn eine öffentliche Unternehmung sich zu leicht auf staatliche Zuschüsse verlassen kann. Die Wirkung ist in beiden Fällen die

WETTBEWERB WOHNKOLONIE „IM DÖRFLI" DER A.-G. LINDT & SPRÜNGLI, KILCHBERG

3. Preis (1100 Fr.) Entwurf Nr. 3. — Arch. R. WINKLER, Zürich

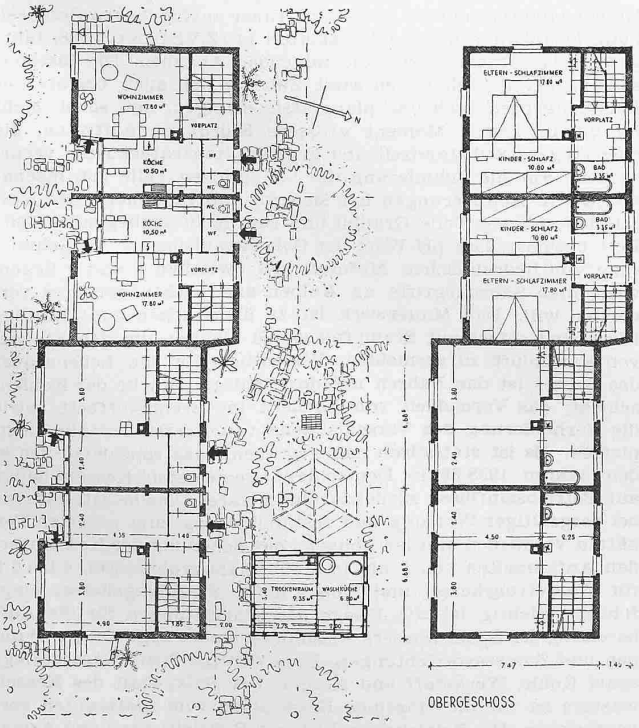


Lageplan 1 : 2500, mit Dorfkern-Vorschlägen für Schoorenstrasse (links) und Dorfstrasse (rechts)

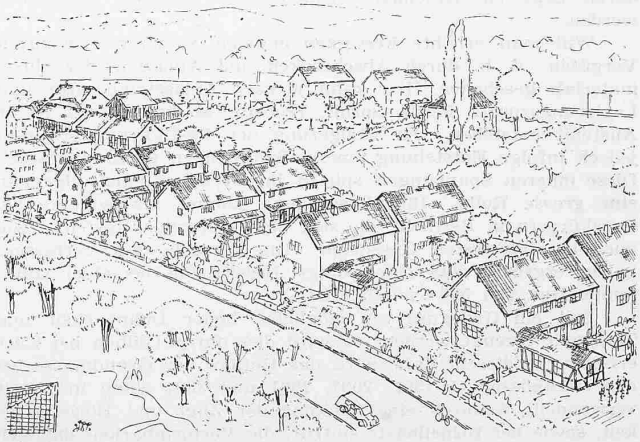
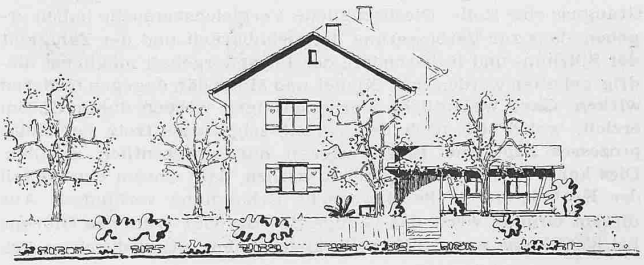
hören sie dem Primärgefüge an, während die perlitische Grundmasse als Sekundärgefüge zu betrachten ist, das stahlartigen Charakter aufweist und demnach thermisch behandelt werden kann. In festigkeitstechnischer Hinsicht handelt es sich um eine Grundmasse, die durch die lamellaren Graphitausscheidungen örtlich unterbrochen wird. Da an den scharf gekrümmten Uebergängen der Hohlräume im Material hohe Spannungen auftreten, kommen diese Verhältnisse insbesondere bei Zug- und Biegebeanspruchungen zum Ausdruck, indem sich von Anfang an bleibende Verformungen zeigen.

In erster Linie werden vom Verfasser die Festigkeits- und Verformungseigenschaften der fünf Gusseisensorten an Stäben von 30 mm Durchmesser untersucht und mit der chemischen Zusammensetzung in Zusammenhang gebracht. Hieraus geht hervor, dass die hochwertigen Gusseisen durch niedrigeren C-Gehalt sich auszeichnen. Als weiteres Kriterium wird der von Hanemann eingeführte Begriff des eutektischen Sättigungsgrades angewendet, nach dem auf Grund des P-, C- und Si-Gehaltes die aufgeführten Gusssorten sich in bestimmte Kategorien einteilen lassen. Für die Ausbildung der Graphitlamellen sind die Erstarrungs- und Abkühlungsverhältnisse von entscheidender Bedeutung. Anhand einer grossen Anzahl von Mikroaufnahmen von separat gegossenen Stäben mit Durchmessern von 15, von 30 und 60 mm wird gezeigt, dass die feinste Graphitverteilung infolge der raschesten Abkühlung stets bei den dünnsten Stäben sich vorfindet. Damit im Zusammenhang steht auch die Erscheinung, dass Zug- und Biegefestigkeit, sowie Brinellhärte bei der gleichen Gussart um so höher liegen, je feiner verteilt die Graphitausscheidungen sind.

Von besonderem Interesse ist nun, die Festigkeitsverhältnisse am wirklichen Gusstück zu kennen, da, wie vorgehend gezeigt worden ist, die verschiedenen Wanddicken in den Erstarrungs- und Abkühlungsvorgängen und demnach auch in der Festigkeit des Materials sich geltend machen. Zu diesem Zweck kann eine topographische Aufnahme über die Festigkeiten am Gusstück entweder nach französischer Methode durch Probeentnahmen an verschiedenen Stellen des Gusstückes selbst oder mit Hilfe der viel eleganteren Methode der Härtecharakteristik nach E. Dübi ausgeführt werden. Nach letztgenanntem Verfahren ergibt sich ein Ueberblick über die Festigkeitsverhältnisse des Gusskörpers mit verschiedenen Wanddicken auf Grund der Zugfestigkeit und Brinellhärte zweier separat gegossener Stäbe von verschiedenen Durchmessern, aber vom gleichen Gussmaterial (siehe EMPA-Bericht Nr. 92). Der Verfasser weist an-



Dreizimmer-Einfamilienhäuser der Blöcke VIII und IX. — 1 : 300



Fliegerbild aus Norden. — Arch. R. WINKLER, Zürich