

Die Siedlung ZUBA und andere kleine Wohnhäuser bei Schaffhausen: erbaut durch die Arch. Scherrer & Meyer, Schaffhausen

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **91/92 (1928)**

Heft 21

PDF erstellt am: **22.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-42609>

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.

Vergleichende Uebersicht der Hauptdaten der Heissdampflokomotiven normaler Bauart und der Wiesinger Hochleistungs-Lokomotive.

Bezeichnung	Heissdampflokomotive, Regelbauart	Wiesinger-Lokomotive
Dienstgewicht	175 t	125 t
Indizierte Leistung	rund 2150 PS _i	2000 PS _i
Dampfdruck im Kessel	15 ata	43 ata
Dampfdruck im Schieberkasten	350° C	470° C
Dampfdruck im Schieberkasten	14 ata	41 ata
Dampfdruck im Schieberkasten	330° C	450° C
Gegendruck am Arbeitskolben	1,2 ata	0,3 ata
Ausnutzbares Wärmegefälle der Maschine	122 kcal/kg	237 kcal/kg
Adiabatischer Wirkungsgrad	0,7	0,75
Spez. Dampfverbrauch kg/PS _i h	$\frac{632}{0,7 \cdot 122} = 7,40$	3,55
Desgleichen mit 5 % Zuschlag für Kesselspeisung	7,78 kg/PS _i h	—
Desgleichen mit 25 % Zuschlag für Nebenmaschinen	—	4,44 kg/PS _i h
Kesselwirkungsgrad einschliesslich Vorwärmung	0,75	0,81
Wärmeinhalt des Frischdampfes abzüglich Speisewasserwärme	741 kcal/kg	745 kcal/kg
Wärmeaufwand für 1 kg Frischdampf	$\frac{741}{0,75} = 988$ kcal	920 kcal
Wärmewert einer PS _i h	988 · 7,78 = 7690 kcal	4080 kcal
Heizwert des Brennstoffes	6500 kcal/kg	6500 kcal/kg
Spezifischer Brennstoffverbrauch in kg/PS _i h	$\frac{7690}{6500} = 1,18$	0,628
Brennstoffverbrauch für 1 Lokkm bei 90 km/h	$1,18 \cdot \frac{2150}{90} = 28,2$	14,0
Desgleichen mit rund 18 % Zuschlag für Vorbereitungs-, Bereitschafts- und Verschiebedienst	33,3 kg/Lokkm	16,5 kg/Lokkm
Minderverbrauch der Wiesinger-Lokomotive	—	50,5 %
Therm. Wirkungsgrad auf Kohle bezogen	8,22 %	15,5 %

Die theoretische Untersuchung meiner Steuerung ergab, dass die Druckabfälle stets in den normalen Grenzen bleiben. Dies gilt auch für den Rückwärtslauf, für den gleich gute Verhältnisse vorliegen, wie für die Vorwärtsfahrt.

Auch der Steuerungsantrieb hat einen vollkommenen Massenausgleich erhalten, obwohl die Steuerwelle mit Rücksicht auf ihre halbe Winkelgeschwindigkeit gegenüber der Kurbelwelle eigentlich nur 60° Kurbelversetzung zu erhalten brauchte. Die mittlere der drei zusammengehörigen Kurbeln jeder Motorhälfte ist nämlich einfach um 180° in der Phase verschoben worden, nachdem die vorgesehene Kurbelschleife reine Sinusbewegungen erzeugt und der

Aufwärtsgang des Schiebers ohne weiteres mit dem Abwärtsgang vertauscht werden darf. Somit ergaben sich auch für die Steuerwelle 120° Kurbelversetzung.

Die Nebenantriebe sind so weit als möglich zu Gruppen vereinigt, um grössere Maschineneinheiten mit bessern Wirkungsgraden zu erhalten. Kleine Dampfturbinen wurden wegen ihres hohen Dampfverbrauches als ungeeignet angesehen und dafür schnellaufende Gleichstrom-Dampfmotoren mit vereinfachter Einlassteuerung gewählt. Auch der elektrische Antrieb wurde in Erwägung gezogen.

Zum Niederschlagen des Dampfes ist der bewährte Körtingsche Strahlkondensator in stehender Bauart beibehalten, da er ohne eine besondere Luftpumpe auszukommen gestattet. Mit Rücksicht auf die praktisch völlig gleichförmigen Dampfauströme und auf die unmittelbare Mischung mit dem Kühlwasser ist ein gutes Vakuum gewährleistet, das sich ungehindert in den dicht daneben angeordneten Fahrmotor fortpflanzen kann und einen kleinen Gegendruck am Arbeitskolben erzeugt. Das Ausgusswasser wird dann mit der Umlaufpumpe durch den Rückkühler geführt, der beide Seiten der Lokomotive ausfüllt und geräumige Bedienungsgänge neben dem Kessel freilässt. Der vorhandene Bauraum reicht vollkommen aus, um die erforderlichen Leichtmetall-Kühlerschlangen mit Stromlinienquerschnitt unterzubringen, und gestattet eine gute Ueberwachung dieser Teile. Bei Schadhafwerden lassen sich die einzelnen Kühlerelemente bequem austauschen. Die zugehörige Ventilatorenanlage ist im Lokomotivdach untergebracht, sodass die durch die Leitbleche aus der Fahrtrichtung entnommene Kuhlluft auf dem kürzesten Wege nach oben durch das Dach wieder abströmen kann.

Für meine Hochleistungs-Lokomotive, die sich besonders für die Erstellung grösster Leistungen eignet, sind nun rund 50 % Kohlenersparnis gegenüber den Heissdampf-Auspufflokomotiven der Regelbauart errechnet worden, wie die nebenstehende Zusammenstellung zeigt.

Selbstverständlich liegen diese Rechnungswerte, wie jeder Fachmann weiss, bei der praktischen Ausführung noch kleine Aenderungen erfahren. Mit Rücksicht auf die sorgfältige Bearbeitung des Problems kann es sich dabei aber niemals um die behauptete Ungenauigkeit von 100% handeln.

Wollte man schliesslich noch meine Lokomotive mit einer Kohlenstaubeuerung kombinieren, für die sich ihre Feuerbüchse besonders eignet, dann würde die ermittelte Kohlenersparnis sogar auf rund 60 % steigen. Dass durch eine solche Anordnung die Einfachheit des ganzen Systemes etwas leidet, soll nicht verschwiegen werden. Zu ihren Gunsten spricht aber trotzdem, neben den sonstigen Vorteilen der Kohlenstaubeuerung, die weitgehende physische Entlastung des Heizers, der nunmehr seine volle Aufmerksamkeit der Bedienung der Hilfsmaschinen schenken kann.

Die Siedelung ZUBA und andere kleine Wohnhäuser bei Schaffhausen,

erbaut durch die Arch. SCHERRER & MEYER, Schaffhausen.

I. DIE WOHNKOLONIE „ZUBA“ IN NEUHAUSEN.

Im Sommer 1927 ist in Neuhausen die Wohnkolonie „Zuba“ fertiggestellt und bezogen worden. Ihr besonderes Merkmal liegt in den dreiseitig eingebauten Häusern, worin diese an den längst verlassen geglaubten sog. Mülhauser-Typ mit Kreuzgrundriss erinnern. Wir hegen wegen der mangelnden Querlüftung solcher Häuser anfänglich gewisse Bedenken gegen deren Veröffentlichung. Nachdem sie sich nun aber in anderthalbjährigem Gebrauch zu grosser Zufriedenheit ihrer Bewohner bestens bewährt haben, insbesondere jene Befürchtung wegen ungenügender Lüftung sich als unzutreffend erwiesen, zögern wir nicht länger, diese äusserst ökonomische Wohnbaugruppe unsern Lesern vorzuführen. Wir entnehmen zur Erläuterung der Bilder auf Seiten 268/69 den Ausführungen der Architekten folgendes:

Die wirtschaftlichen Bestimmungen der Gemeindebehörde einerseits und die ausgesprochene Nord-Südrich-

tung des Bauplatzes parallel zum Hang andererseits, sowie das gründliche Studium der Aufgabe auf Grund von ausprobierten, unbefriedigenden Lösungen des Vierfamilien- und Doppelfamilienhauses, haben uns auf die wirtschaftlich denkbar günstigste Form des sogenannten Kreuzgrundrisses geführt. In der Beurteilung des Preisgerichtes (Prof. R. Rittmeyer, Winterthur; Arch. Otto Streicher, Zürich) hiess es u. a.: „Grundrisse und Ansichten sind gut, beste Ausnutzung des umbauten Raumes, beste Zweckerfüllung und schönheitliche Gestaltung unter Verwendung einfachster Mittel. Die ehrlich schlichte Erscheinung im Aeusseren, die nicht mehr scheinen will als sie ist und doch ihre grossen ästhetischen Qualitäten aufweist, hat zur natürlichen Folge, dass die Veranlassung von Reparaturen infolge von Wind und Wetter aufs Aeusserste vermieden ist.“

Vom sozialen und wohntechnischen Standpunkt aus, sowie in bezug auf die Bedingungen der Botschaft des

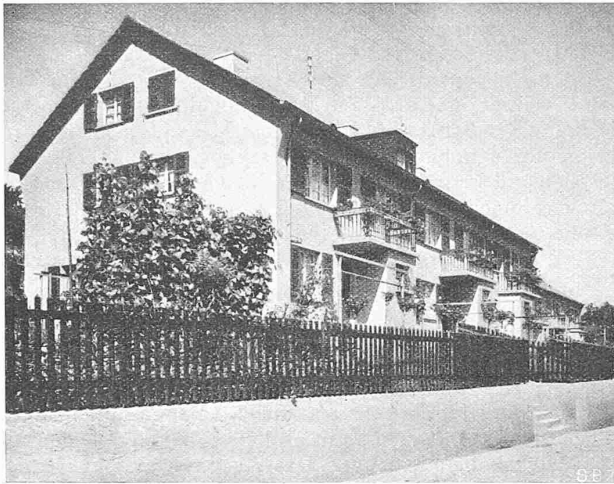


Abb. 6. Sechshäusergruppe aus Südost.

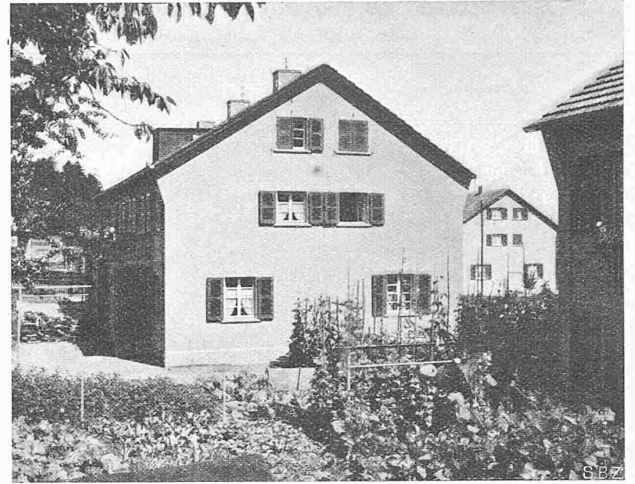


Abb. 5. Sechshäusergruppe aus Süden.

Gemeinderates ist die Lösung der Aufgabe im ausgeführten Sinn unbestreitbar die befriedigendste. Auch in finanzieller Hinsicht steht dieser Einfamilienhaus-Typus einer gleichwertigen Wohnung im Mehrfamilienhaus nicht nach. Als besondere Vorteile gegenüber der Wohnung im Miethaus sind hervorzuheben: die Unabhängigkeit der einzelnen Familien hinsichtlich Benützung von Haus und Garten. Wegfall der Notwendigkeit des Besitzers, einen Teil des erworbenen Hauses vermieten zu müssen. Durch das dreiseitige bzw. zweiseitige (Eckhäuser) Zusammenbauen der Häuser mittels gemeinschaftlicher Mauern erzielt man eine grosse Ersparnis an Mauerwerk und die denkbar grösste Wärmehaltung, die einen geringen Verbrauch an Brennmaterial zur Folge hat. Es werden grosse Wandflächen zum Aufstellen der Möbel geschaffen. Geringste Aufwendung für alle Zu- und Ablaufleitungen wie Gas, Wasser, Elektrisch und Kanalisation wird erreicht durch das Anbringen dieser Leitungen im Innern der Häuserblöcke. Die voll zweigeschossig erstellten Häuser mit geradem, einfachem, 36° geneigtem Dach und nur einer Fassadenmauer gewährleisten geringste Reparaturkosten. Die Hausfronten sind von der mit Staub und Lärm erfüllten Strasse weitestmöglich abgerückt. Eine genügende Querdurchlüftung, auch bei den Zwischenhäusern, ist dadurch erreicht, dass entlang dem Kamin ein Ventilationszug hochgezogen ist mit Klappjalousien in jedem Stockwerk.

Vor Inangriffnahme der Bauarbeiten waren alle 42 Bauparzellen verkauft und die 25 prozentige Anzahlung auf die veranschlagten Anlagekosten einbezahlt. Jedes Haus hatte somit zum vornherein seinen eigenen Bauherrn, was allerdings die Bauleitung nicht besonders erleichterte. Vom September 1926 bis zum Mai 1927 sind in fünf Blöcken mit 22 dreiseitig eingebauten Zwischenhäusern und 20 zweiseitig eingebauten Eckhäusern die ersten Wohnungen bezugsbereit erstellt worden. Bis Ende Juni waren mit einzelnen Ausnahmen sämtliche Häuser bezogen. Der grössere Wohnwert der zweiseitig belichteten Eckhäuser findet in der Zugehörigkeit eines grösseren Grundstückes den erwünschten finanziellen Ausgleich im entsprechenden Mehrwert der ganzen Anlage.

Das einzelne Haus zeigt in seiner viergeschossigen Höhe von unten bis oben eine Zweiteilung, die durch drei gerade, einläufige Stockwerkstrepfen markiert ist. Die Stockwerkshöhen sind im Schnitt (Abb. 3) eingetragen. Das Untergeschoss enthält Keller und Waschküche mit Bad und direktem Ausgang ins Freie; die Waschküche ist gegenüber dem Keller 15 cm tiefer gelegt. Das Erdgeschoss ist durch den Garten mit einer drei bzw. vierstufigen Vortreppe zugänglich, der Hauseingang ist gegen das Wetter durch die überragende Balkonplatte und gegen den Nachbar durch den vorspringenden Abortanbau geschützt. Durch einen 2 m² grossen Vorplatz gelangt man direkt zur Küche,



Abb. 1. Wohnkolonie „Zuba“ in Neuhausen. — Lageplan 1: 200.

zur Wohnstube, zum W.C. und zum Treppenaufgang. An der einzigen Wandfläche hinter der Haustüre ist die Garderobe angebracht. Die Küche ist in ihrer Funktion zweiseitig eingerichtet und weist demgemäss zwischen Eingang und Schüttstein und vor der Feuerungsstelle einen Terrazzoboden, im übrigen Teil, wo man kocht und isst, einen Pitchpine-Rift-Riemenboden auf. Die Wände sind auf die Höhe von 1,40 m mit Rupfen bespannt und mit Oelfarbe gestrichen, die Wand hinter Schüttstein und Herd und um die Ofeneinfuerung ist mit etwa 2 m² Wandplatten belegt. Neben der Ofeneinfuerung liegt der Kellerabgang. Die Feuerung des zum Kochen eingerichteten Wohnstubenofens (System Bernoulli) und die Abwärme des dreilöcherigen Gasherdes ist für die Erwärmung der Küche zum Essen hinreichend. Ein oben und unten geschlossenes, 2,20 m breites Küchenbuffet, sowie ein Schüttstein-Unterbau mit Türchen und Schubladenfront, nebst dem an der Wand angebauten 2,50 m langen Pfannen- und Geschirrgestell mit Etagen, geben der Hausfrau genügend Möglichkeit, ihre Siebensachen zu verstauen, ohne die sauber abgeriebene, weissgetünchte Wand vernageln und verhängen zu müssen. Die Wohnstube ist auf 1,20 m Höhe getäfert und weist eine sichtbare Balkendecke mit gehobelten und gefasten Schrägbodenbrettchen auf, eine Konstruktion, die die Stube nicht nur gemütlich gestaltet, sondern auch den Raum ohne Mehrkosten um 10 cm, d. h. auf 2,50 m i. L. erhöht. Treppenhaus und beide Vorplätze im Erdgeschoss und I. Stock sind bis hinauf zur Decke mit Oelfarbe auf Rupfen gestrichen. Zwischen den beiden Schlafzimmertüren steht in der Kaminnische ein kleiner Tragofen, der das Eltern- und Kinderschlafzimmer durch Offenstehenlassen der einen oder andern Türe genügend erwärmt. Das Elternschlafzimmer hat eine Grundfläche von 4,55 × 3,40 m und ist



Abb. 4. Wohnkolonie „Zuba“, Arch. Scherrer & Meyer, Schaffhausen. — Ostfront der 16 Häuser-Gruppe.

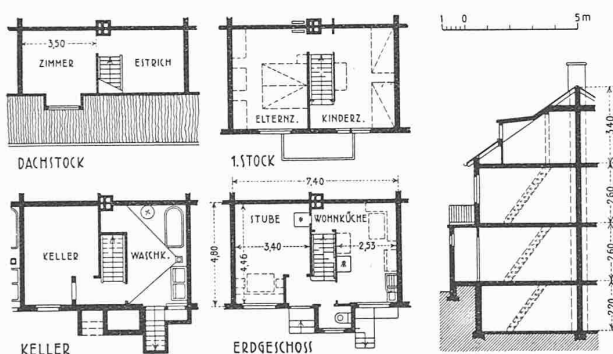


Abb. 2 und 3. Eingebautes Haus; Grundrisse und Schnitt, 1 : 300.

vom Lambris bis zur Decke tapeziert. So auch das grosse, drei Betten fassende Kinderschlafzimmer, von dem ein Ausgang auf den geräumigen mit Blumen geschmückten Eisenbetonbalkon über Abort und Hauseingang führt. Ein weiterer Zugang öffnet sich zur Treppe in den Dachstock. Dieser enthält auf der einen Seite den Estrich, auf der andern Seite, vor allem im eingebauten Haus, eine geräumige Kammer mit bester Isolation: Innen Celotex mit Gipsüberzug, tapeziert, aussen Schalung mit Eternit an der Gaube und Doppelfalzziegel auf der Hauptdachfläche.

Zur Konstruktion der Häuser ist zu erwähnen, dass die Umfassungs- und Trennmauern im Spezialisierstein „Mars“ ausgeführt sind. Die kreuzweis durchgehenden Längs- und Quergrenzmauern ohne Oeffnung eigneten sich besonders zur rationellen Verwendung dieses Spezialsteines. Die Zwischenböden über Keller, Küche und allen Schlafzimmern sind mit Lösch, der der sichtbaren Balkendecke über der Stube ist mit Sägmehl und Weisskalkpulver auf Dachpappe ausgefüllt. Die Kamin- und Ventilationszüge zweier gegenüberliegender Häuser sind jeweils in einen gemeinsamen Schornstein 50 cm über den First hochgeführt, eine Anordnung, die einen guten Rauch- und Ventilationsabzug gewährleistet. Auf eine einfache, zweckmässige und vor allem äusserst dauerhafte Konstruktion ist besonderer Wert gelegt worden. Was die sanitären Apparate und Oefen anbetrifft, kam nur die solideste Ausführung in Betracht. Waschherd (System Merker) ganz aus Kupfer, 160 l Inhalt; Waschtrog, zweiteilig, mit Zinkblech ausgeschlagen, Badwanne Guss-Email, Kloset mit Patentspülhahn, Schüttstein in englischem Feuertone, Gasherd (System Solothurn).

Die Umgebungsarbeiten umfassen die Feinplanie der Gartenanlage, das Herstellen und Bekieseln der Zugangswege und Vorplätze samt Einfassen mit Zementstellriemen.

Die nachbarlichen Parzellen sind mit einem wenig auffälligen, starken Drahtgeflechtzaun auf Winkeleisen abgegrenzt. Die äussere Umfassung besteht aus einem karbolinierten Pallisadenhag zum Teil hinter Stellriemen, zum Teil auf betoniertem Sockel und zum Teil sogar auf betonierter Umfassungsmauer. Auf dem bekiesten Vorplatz steht von Grenze zu Grenze die Waschhänge mit Teppichklopfstange.

Das während des Rohbaues kalte, graue und fremdartige Erscheinen (das Marssteinmauerwerk muss wegen seiner Porosität sofort nach der Dacheindeckung mit einem Zementmörtelspritzbewurf versehen werden) der Häuserblöcke mit den vorspringenden „banalen“ Aborthäuschen, gab unter dem Heer von Besuchern zu den unmöglichsten Kritiken Anlass. Die ganze Unternehmung hatte viele Widersacher, die mit grossem Misstrauen gegen die Konstruktion und in ihren beleidigten ästhetischen Gefühlen sich durch Spottgedichte und prosaische Zeitungsartikel Luft machten. Unter den wenigen, die stetsfort, von Anfang bis zum Schluss, mit vollem Vertrauen auf die Bauleitung dem guten Ende ihrer wichtigen Lebensangelegenheit entgegen sahen, waren die Hauseigentümer. Sie wurden in ihrem Vertrauen nicht getäuscht und sind den Urhebern der ganzen Aktion dankbar. Von vielen frühern Schimpfern werden sie heute um ihr preiswertes, ihnen allein gehörendes Heim an schöner Lage beneidet. Die ehemals grauen Fronten wurden mit einem warmen Goldoker-Ton getüncht. Die frisch graugrünen Jalousieläden heben sich lebhaft vom Hintergrund ab. Die rythmisch angeordneten Abortvorbauten mit den breiten, blumengeschmückten Balkonen geben der ganzen Anlage ein überaus reizvolles und von allen Beschauern anerkanntes freundliches Aussehen (Abbildungen 4 bis 6). Was den Besitzern eine grosse Genugtuung und eine Bestätigung ihres Vertrauens ist, das ist der Umstand, dass nicht nur der Voranschlag eingehalten wurde, sondern dass über diesen hinaus während der Bauzeit namhafte Verbesserungen angebracht wurden und trotzdem noch ein ansehnlicher Betrag übrig blieb.

Interessant ist die wirtschaftliche Seite. Die Gemeinde Neuhausen hatte ausser dem Bauland zu 5 Fr./m², als Beitrag à fonds perdu 100 000 Fr. bewilligt. Die Baukosten erreichten, samt Installationen, Umgebungsarbeiten, Werkleitungen und Kanalisation, Architektenhonorar und Bauleitung, also alles in allem für ein eingebautes Haus, 14 445 Fr., für ein Eckhaus rund 1000 Fr. mehr, einschliesslich der Subvention von 2380 Fr. pro Haus. An die reinen Gesteigungskosten hatte der einzelne Bauherr 1465 Fr. Eigenkapital zu leisten, der Rest sind Hypothekargelder zu 5¹/₄ und 5¹/₂%. Die Wohnfläche kommt auf 188,70 Fr./m², der umbaute Raum auf 43,50 Fr./m² zu stehen.

WOHNHAUS ING. WEBER IN FEUERTHALEN. — ARCH. SCHERRER & MEYER, SCHAFFHAUSEN.

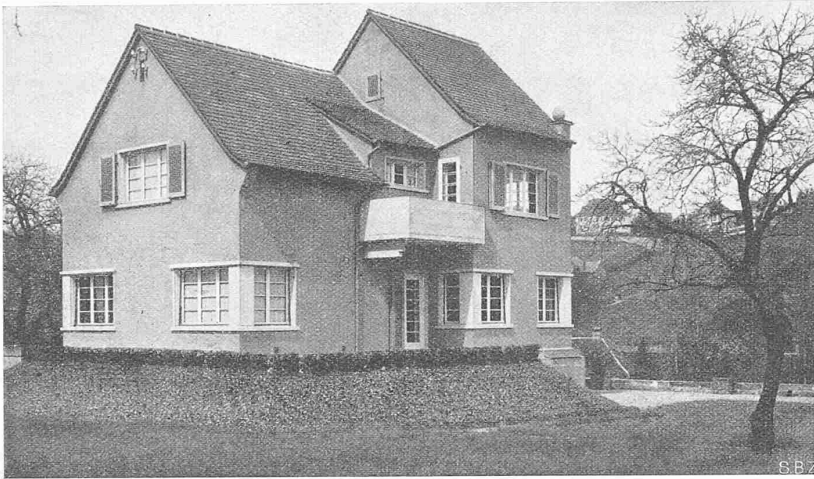


Abb. 9. Ansicht aus der südlichen Gartenecke.

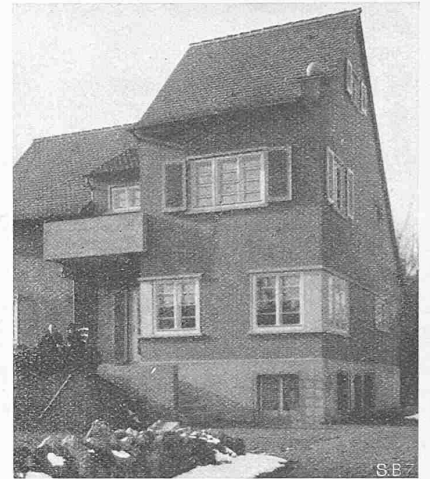


Abb. 10. Ansicht aus Südost.

und die Mietwertberechnung kommt, samt Amortisations- und Reparaturbetrag von 1 1/2 %, Steuern u. dgl., auf Fr. 868,65 Jahreszins zu stehen. Dieser sehr bescheidene Betrag erscheint als reichliche Kompensation für den Verzicht auf die Querlüftung, von der übrigens, wenn man genau zusieht, in Wirklichkeit auch dort, wo sie möglich ist, recht wenig Gebrauch gemacht wird. Jedenfalls sind hinsichtlich der sanitarischen Verhältnisse diese „Zuba“-Häuser wesentlich besser, als was sonst auf dem Wohnungsmarkt zu solchem Mietpreis erhätlich und für die betreffenden Bevölkerungskreise erschwinglich ist, was nicht nicht bei allen Kleinhauskolonien gleichermassen zutrifft.

II. WOHNHAUS ING. C. WEBER, IN FEUERTHALEN.

Baujahr 1926. Dieses Haus (Abb. 7 bis 12) stellt eine durchaus einmalige, ganz aus den Verhältnissen herausgewachsene Lösung dar. Das Bauprogramm verlangte bei bescheidener Baumasse mögliche Weiträumigkeit. Der Bauplatz liegt auf dem südlichen Ufer auf einer Terrasse über dem Rhein, mit sehr schöner Aussicht gegen Norden auf den Fluss und die Stadt. Es ergab sich nun die Schwierigkeit,

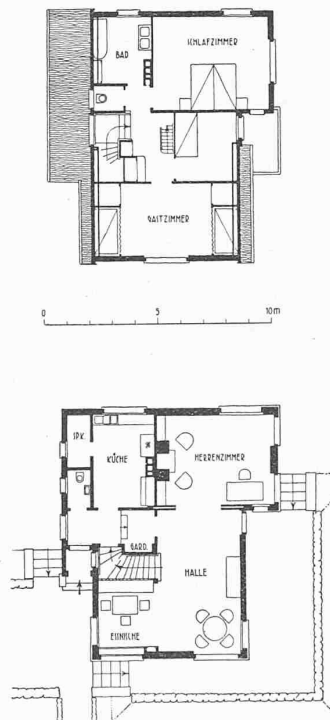


Abb. 8. Grundrisse 1 : 300.

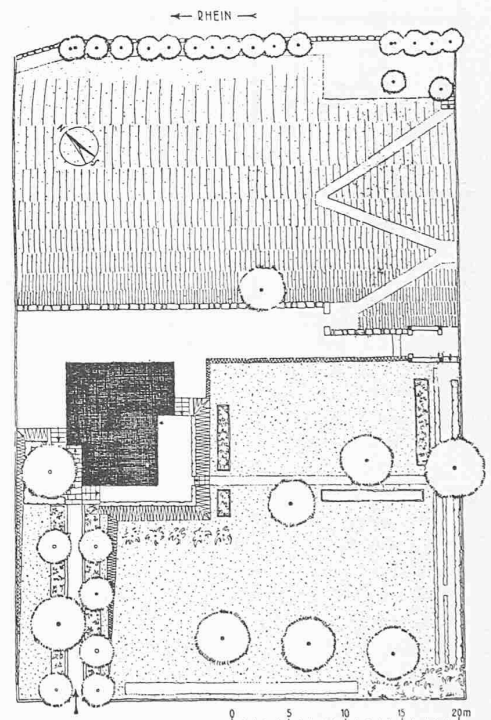


Abb. 7. Lageplan, Masstab 1 : 600.

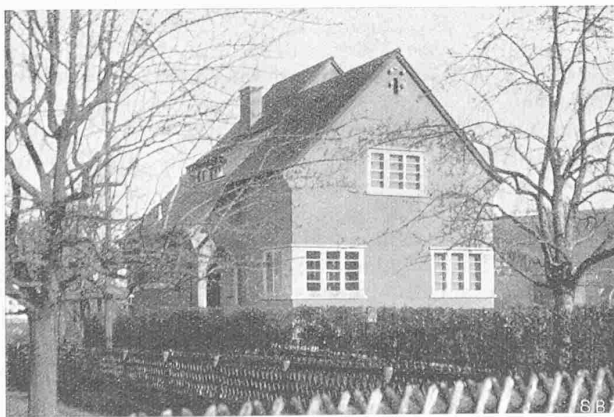


Abb. 11. Ansicht aus Westen, von der Strasse.



Abb. 12. Südostfront, rechts die Rheinseite.

WOHNHAUS ATTENHAUSER IN BUCHTHALEN. — ARCH. SCHERRER & MEYER, SCHAFFHAUSEN.

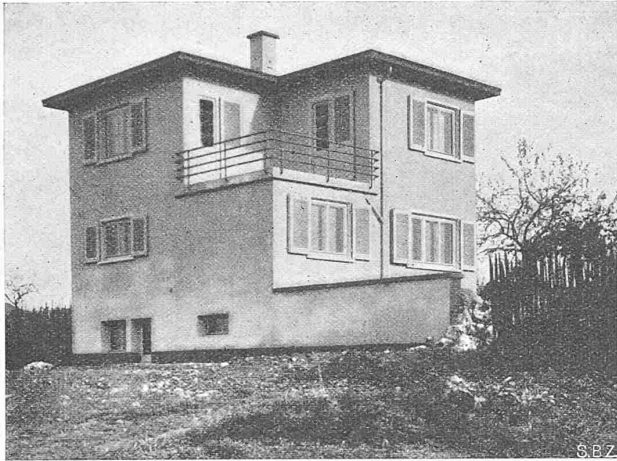


Abb. 15. Ansicht aus Westen.

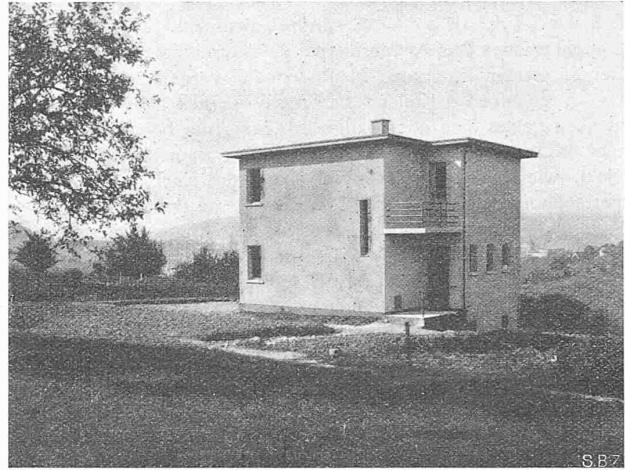


Abb. 16. Fernsicht gegen Westen.

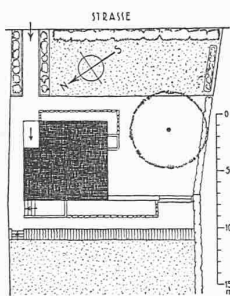


Abb. 13. Lageplan 1 : 600.

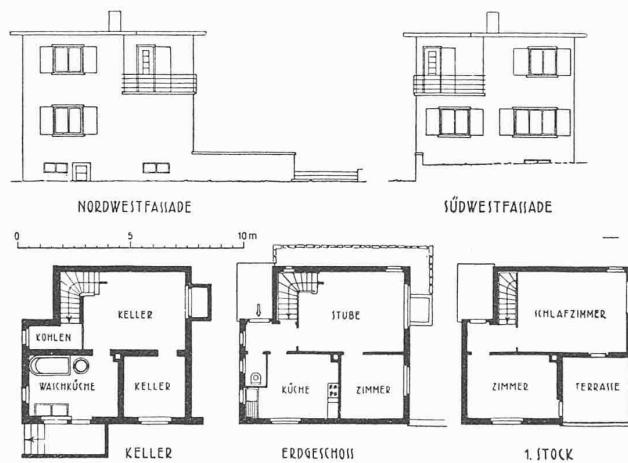


Abb. 14. Grundrisse und Fassaden, Masstab 1 : 300.

gleichzeitig die Sonnenseite und die ihr entgegengesetzte Aussichtsseite auszunützen. Es kam hinzu, dass ein gedeckter Sitzplatz im Freien und ein geräumiger Balkon vor dem Elternschlafzimmer gewünscht war. Diese Verhältnisse führten dazu, mit der Auflösung des Baukörpers bis an die Grenze des bei seinem bescheidenen Ausmass Möglichen zu gehen. Zum innern Ausbau des Hauses sei bemerkt, dass im Erdgeschoss der Charakter einer bewegten Einräumigkeit und dadurch eine weite Wohnlichkeit erreicht wurde. Das zum Teil bereits im Dach liegende Obergeschoss ist bis in den kleinsten Winkel auf das sorgfältigste ausgenützt. Die Farbe des Hauses ist ein sattes Orange, Sparrenköpfe und Holzteile blau, Läden grau, Fenster weiss; die Kosten betragen 65,40 Fr./m³ umbauten Raumes.

Es ist bezeichnend, dass in der Oeffentlichkeit gerade dieses Haus als allzu „modern“ kritisiert wird, ein Haus, in dessen äusserer Erscheinung man vom Standpunkt neuzeitlichen Bauens aus doch viel eher rückblickende Romantik vermuten könnte, wäre nicht seine Form herausgewachsen aus dem Streben nach bestmöglicher Erfüllung eines individuellen Bauprogrammes, unter wohlüberlegter Anpassung an die gegebene Situation.

III. WOHNHAUS ATTENHAUSER IN BUCHTHALEN.

Baujahr 1928. Ein „Minimalhaus“ in dem Sinne, dass es darauf ankam, bei bestimmtem Raumprogramm von vier Zimmern mit Zubehör die wirtschaftlichste Form zu finden, um die Erstellung des Baues überhaupt zu ermöglichen (Abb. 13 bis 16). Die Architekten haben sich die Mühe genommen, zwei Projekte auszuarbeiten und zu berechnen, das eine mit Satteldach, das andere in der hier gezeigten

Form. Der Bauherr wählte das Flachdach-Haus infolge der etwas geringeren Baukosten und der Möglichkeit, durch eine geräumige Terrasse der ausserordentlich schönen Aussicht gerecht zu werden. — Ausführung: Umfassungsmauern Marsstein, das Dach als Hohlkörper-Massivdecke mit Isolierbeton und Tropicla-Abdeckung. Die Kosten des Hauses betragen mit Zentralheizung, den notwendigsten Umgebungsarbeiten, jedoch ohne Architektenhonorar 19500 Fr. oder 56 Fr./m³, gemessen vom Kellerboden bis Oberkant Dach.

Zweite Erhöhung der Nilstaumauer bei Assuan.

Die wirtschaftliche Bedeutung, die der Nil mit seinem jährlichen Schwellen und Abnehmen für Aegypten besitzt, ist allen aus der Schule, aus der Geographie und schon aus der biblischen Geschichte bekannt. Den Technikern wird auch nicht fremd sein, wie durch die Staumauer von Assuan ein besserer Ausgleich zwischen fetten und magern Jahren, eine zeitlich bessere Verteilung des Nilsegens über eine grössere Landfläche erzielt wurde.

Das erste Projekt wurde 1893 von Sir William Willcocks aufgestellt. Es sah eine Stauhöhe von etwa 27 m (auf Kote 114,00) vor und einen Stauinhalt von 2500 × 10⁶ m³. Im Jahre 1895 wurde dieses Projekt einer internationalen Expertenkommission unterbreitet, bestehend aus Sir Benjamin Baker (England), Giacomo Torricelli (Italien) und Auguste Boulé (Frankreich). Auf Vorstellungen hin, die von archäologischer Seite erhoben wurden, wurde es etwas reduziert: die Krone wurde auf Meereshöhe 106,00 festgelegt, der Inhalt von 980 × 10⁶ m³ entsprach. Der Bau erfolgte in den Jahren 1898 bis 1902 durch die Firma Aird & Co. unter der Leitung von Benjamin Baker.¹⁾ Da jedoch eine Erhöhung sehr bald wünschbar erschien, wurden bereits in den Jahren 1903 bis 1908 Verstärkungsarbeiten am Fusse durchgeführt und in den Jahren 1907 bis 1912 der Damm auf Kote 113,00, also um 7 m erhöht und dadurch der Stauinhalt auf 2420 × 10⁶ m³ gebracht. Diese Erhöhung führte Sir Murdoch Macdonald durch.

Bei einer noch grösseren Höhe des Dammes wäre die Fruchtbarmachung noch grösserer Flächen und ein noch besseres Regulieren der so lebenswichtigen Bewässerung ganz Aegyptens möglich, weshalb seit einigen Jahren bezügliche Studien unter Ingenieur

¹⁾ Eine von Zeichnungen und Bildern begleitete Beschreibung findet der Leser der „S. B. Z.“ in Band 43, Seite 200 (23. April 1904).