Das Minimal-Kleinhaus: eine Kolonie an der Frohburgstrasse, Zürich 6

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

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **85/86 (1925)**

Heft 1

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-40047

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

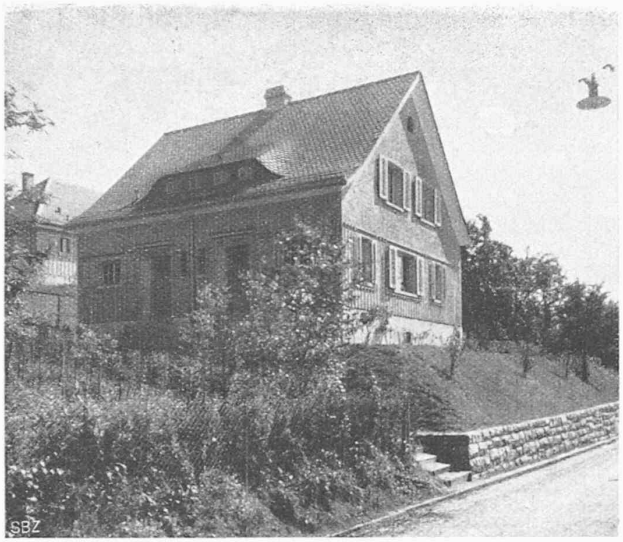


Abb. 3. Haus IV von Norden.



Abb. 4. Haus IV von Westen.

Aufgaben herangestellt, die eine stark entwickelte Beobachtungsgabe verlangen.

Es wird in der Praxis sehr viel beobachtet. Wie ungleich grösser wäre aber der Nutzen des so zusammengestellten Versuchsmateriales, wenn es mit dem richtigen, durch eigene Betätigung an der Hochschule gesteigerten Beobachtungsinn verarbeitet würde. In dieser Behauptung wird uns wohl jeder Praktiker zustimmen.

Es gilt hier also offenbar, eine fühlbare Lücke in unserem akademischen Lehrplan auszufüllen. Dies kann, ähnlich wie in verwandten Gebieten, eben nur durch Schaffung eines Laboratoriums an der E. T. H. geschehen. *Dieses gewinnt mithin eine doppelte Bedeutung: eine volkswirtschaftliche und eine wissenschaftliche.*

Das Minimal-Kleinhaus.

Eine Kolonie an der Frohburgstrasse, Zürich 6.

Der „Schweizer. Verband zur Förderung des gemeinnützigen Wohnungsbaues" hat sich zur Hauptaufgabe gemacht, den Bau von Einfamilienhäusern bei minimalem Aufwand an Nutzraum und Kosten praktisch auszuprobieren. In der Verwirklichung dieser Probleme ist der genannte Verband von der Ansicht ausgegangen, die Erstellung solcher Bauten sei mit Rücksicht auf die örtlichen Verhältnisse den einzelnen Sektionen zu überbinden, womit diesen die eigentliche Tätigkeit des Verbandes übertragen wurde.

Die Richtlinien und Ueberlegungen, die für den Bau dieser Kleinhäuser massgebend waren, sind kurz folgende: Der Krieg und seine Nachwirkungen brachten eine ungeheure Wohnungsknappheit. Um den früher bei uns nie gekannten ungünstigen Verhältnissen auf dem Wohnungsmarkte zu begegnen und nachdem es die Privatwirtschaft wegen der Aussichtslosigkeit einer Gewinnchance ausschlug, die vor dem Kriege an sich gezogene Wohnungsproduktion weiter zu übernehmen, waren es die Gemeinden, die sich notgedrungen mit dem Bau von Wohnungen in grossem Umfange befasssen mussten. Anfänglich ohne, später mit staatlicher Unterstzützung ging die grosse Aufgabe immer mehr an die sich bildenden Genossenschaften mit mehr oder weniger gemeinnützigem Charakter über. Diese umfangreiche Tätigkeit auf dem Gebiete der Wohnungsbeschaffung produzierte jedoch

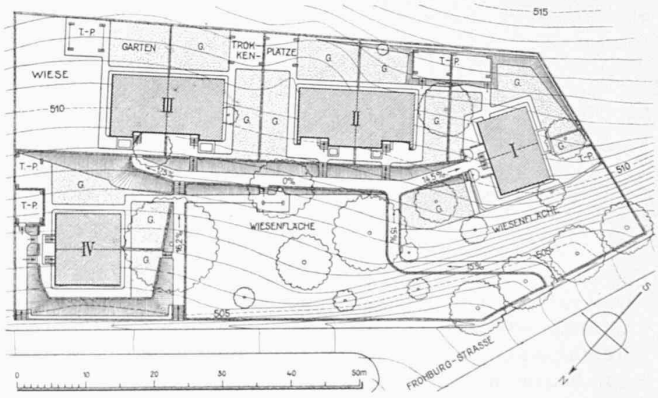


Abb. 2. Lageplan der vier Doppel-Einfamilienhäuser. — 1 : 1000.
Haus I Arch. Kündig & Oetiker; II Arch. E. Schäfer; III Arch. Ernst Furrer und E. Schäfer; IV Arch. H. Herter, alle in Zürich.

fast ausschliesslich Etagenwohnungen; es wurden auch Bauten mit fünf bis sechs Wohngeschossen erstellt. Die schon vor dem Krieg begonnene Entwicklung, das als ideal bezeichnete Klein-Einfamilienhaus zu fördern, trat wegen der starken Baukostenverteuerung immer mehr in den Hintergrund. Dieser Entwicklung der Dinge wollte der Verband nicht untätig zusehen, in der Erkenntnis, dass das Einfamilienhaus doch das Fundament aller Wohnkultur und im

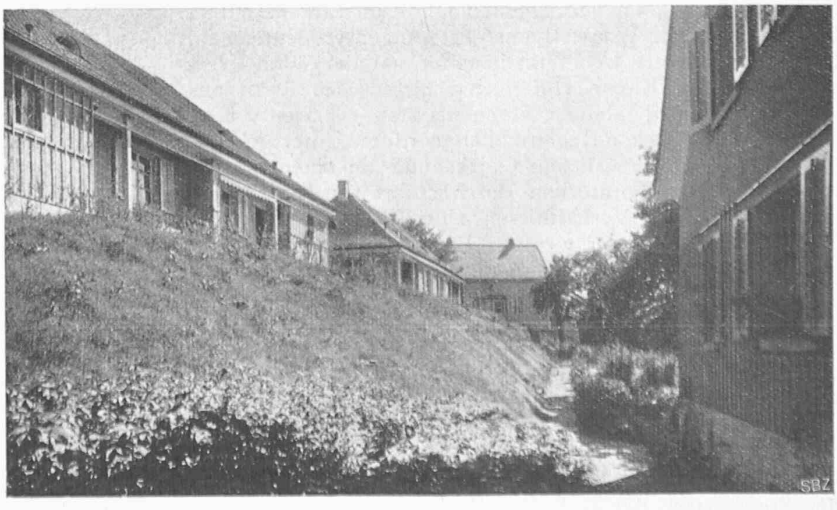


Abb. 5. Links Häuser III und II aus Nordost; rechts die Rückseite von Haus IV.



Abb. 7. Haus I aus Nordost.



Abb. 8. Haus I aus Norden.

besondern einer gesunden Entwicklung der arbeitenden, sesshaften Bevölkerung bedeute. Es kann kein Zweifel bestehen, dass im Kleinhaus der bessere Nährboden für ein gutes Gedeihen einer Familie sich findet, als in der Mietkaserne mit all den bekannten Nachteilen. Der sittliche Einfluss ist feststehend; aus Interesse am Eigenheim werden Ordnungsliebe, Sparsamkeit, Liebe zu diesem und damit das Heimatgefühl stark gefördert. Die körperliche und geistige Ertüchtigung ist einleuchtend, und es gehen aus dem Einfamilienhaus ohne Zweifel der bessere Staatsbürger und die bessere Staatsbürgerin hervor als aus dem Miethaus. Es handelt sich daher beim Bau solcher Musterkleinhäuser um eine staatserhaltende Aktion.

Die obigen Ueberlegungen mögen daher den Bundesrat bewogen haben, auf die Eingabe des Verbandes hin einen Fonds (fonds de roulement) in der ansehnlichen Höhe von 200 000 Fr. zu stiften, zum Zwecke, das minimale Einfamilienhaus auch unter erschwerendem Umständen durch den Bau von „Musterhäusern" zu fördern. Die Bedingungen, die der Bundesrat an die Stiftung knüpfte, kommen im folgendem Satz zum Ausdruck: „Die Mittel sind ausschliesslich dem Bau von Ein- oder Mehrfamilienhäusern vorzubehalten, wobei die Bautypen und Bausysteme zur Anwendung kommen sollen, die nach den neuern Forschungsergebnissen inbezug auf Wirtschaftlichkeit, Dauerhaftigkeit und Wohnlichkeit, sowie in hygienischer und ästhetischer Beziehung am zweckmässigsten erscheinen. Die Häuser sollen nach Ausgestaltung und Baukosten den Bedürfnissen der weniger bemittelten Bevölkerungsschichten angepasst werden."

Inzwischen hat der Verband in Zürich, Basel, Bern, La Chaux-de-Fonds und St. Gallen mehrere Häuschen erstellt, während in Freiburg solche noch im Bau begriffen sind. In Basel ist bereits eine zweite Serie Häuschen auf etwas veränderter Grundlage ausgeführt worden. Das Unternehmen wurde somit zu einer eigentlichen schweizerischen Aktion zur Förderung des Einfamilien-Minimalhauses.

Das Programm für die Häuschen ist folgendes: Ein Wohnraum, drei Schlafzimmer und eine Küche, oder eine Wohnküche und drei Schlafzimmer; die Möglichkeit des spätern Einbaues des dritten Schlafzimmers kann in Aussicht genommen werden. Der Wohnraum soll so gross sein, dass sich eine vier- bis sechsköpfige Familie darin aufhalten kann. Ein grosses Schlafzimmer soll den Eltern dienen und die Aufstellung eines Kleinkinderbettes gestatten, während die zwei übrigen Schlafzimmer den nach Geschlechtern getrennten Kindern zukommen. Als Minimal-Grundflächen sind die folgenden Zahlen festgelegt worden: Küche 10 m², Wohnküche 14 m², Elternschlafzimmer 14 m², die übrigen Schlafzimmer so gross, dass darin zwei Betten Platz finden, jedoch nicht unter 10 m². Mindestens zwei Räume sollen heizbar sein; der Abort ist frostsicher anzulegen. Eine Waschgelegenheit, ebenso wenn möglich eine solche zum Baden ausserhalb der Küche ist vorzusehen. Der Keller, der zur Unterbringung von Gartengerät- und -Früchten dienen soll, muss mindestens 8 m² gross sein; der Estrichraum hat als Trockenraum zu dienen und ist leicht zugänglich zu machen. — Bei den minimalen Raum- und Ausstattungsforderungen soll die Bewirtschaftung, d. h. die Arbeit der Hausfrau auf ein Minimum reduziert werden, indem die Schlafzimmer möglichst nur auf einem oder zwei Stockwerken verteilt werden.

Nicht nur in Bezug auf die Planung, sondern auch in baulicher Beziehung sollen die Häuschen als Musterhäuser dienen, indem zweckmässige alte vereinfachte und neuere Konstruktionsarten zur Anwendung kommen sollen. Immerhin muss auf die klimatischen und sonstigen örtlichen Bau- bezw. Wohnungsverhältnisse Rücksicht genommen werden. Die Häuser sind als Reihen- oder Doppelhäuser zu erstellen, Einzelhäuser werden nicht zugelassen. Ein

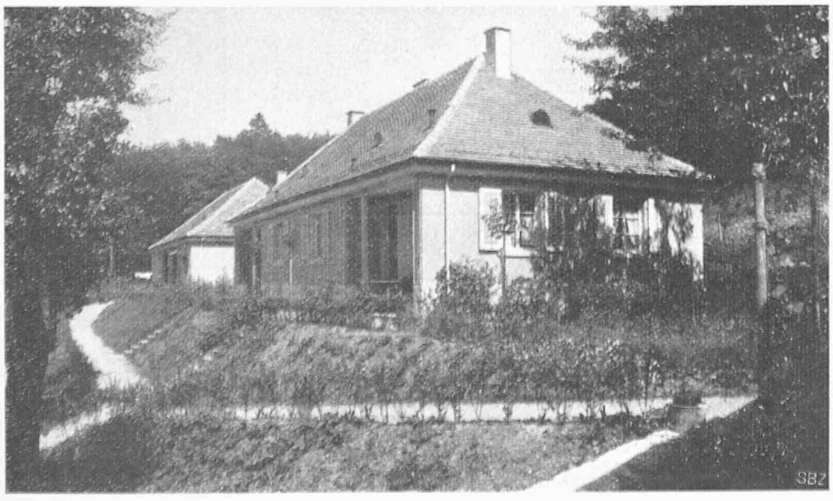


Abb. 6. Die Häuser II und III aus Südwest, vom Hause I aus gesehen.

für die Selbstbedürfnisse ausreichender Garten soll die Lebensbedingungen verbessern helfen. Das Land ist durch direkten Kauf oder auf dem Wege des Erbpachtes zu verschaffen.

Die bisher erzielten Resultate sind sehr verschiedenartig, sowohl vom Standpunkt der Grundriss-Gestaltung der verschiedenen Typen aus, als auch in der Bauweise und der Mietpreis-Bemessung. Sind schon die Bedürfnisse in den einzelnen Landesgegenden wesentlich abweichende, so sind auch die bautechnischen Bedingungen verschiedene Die literarische Verarbeitung der durch die Aktion gewonnenen Resultate und die Reproduzierung der Pläne ist in Aussicht genommen und dürfte in mancher Hinsicht ein interessantes Bild geben und zum Ausweis der stillen Tätigkeit des Verbandes werden.

WOHNKOLONIE AN DER FROHBURGSTRASSE IN ZÜRICH

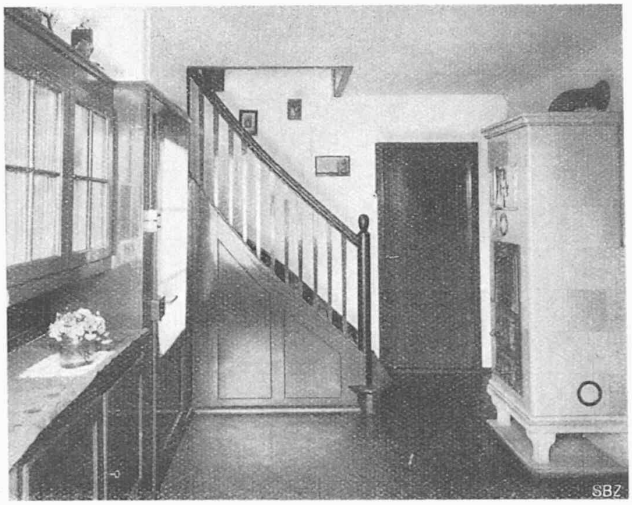


Abb. 12. Wohnküche und Treppenaufgang im Hause III.



Abb. 13. Kochnische im Hause III.

Die im Jahre 1923 erbaute Kolonie an der Frohburgstrasse umfasst vier Doppel- bezw. acht Einfamilienhäuschen. Die Beschaffung des Landes war anfänglich durch die Stadt Zürich in Erbpacht vorgesehen, um dieses System, nachdem es bereits in Basel und Bern Eingang gefunden hatte, erstmals in Zürich einzuführen; allein verschiedene Schwierigkeiten verwaltungstechnischer Art liessen die Absichten nicht in Erfüllung gehen. Nach lang andauernden Bemühungen ist es dann endlich gelungen, das Land mit schönem Obstbaumbestand an der Frohburgstrasse käuflich zu erwerben. Es sind vier, von mehreren Architekten entworfene Grundrisstypen zur Anwendung gekommen; davon sind zwei in horizontaler, die andern zwei in vertikaler Richtung entwickelt; bei den erstgenannten liegen alle Räume im Erdgeschoss und eventuell ein weiterer Raum im Dachgeschoss, im Gegensatz zu den letztgenannten, wo sich die Stube mit Elternschlafzimmer im Erdgeschoss und die übrigen Schlafzimmer im I. Stock befinden. Die Gebäude wurden vollständig unterkellert. Im Keller sind Räume für Vorräte, Waschküche mit Badgelegenheit, Werkstatt untergebracht. Das Aeussere ist schlicht, farbig (rot) gehalten und bewegt sich in heimatlichen Bauformen.

Dem Einfamilienhaus sind im Mittel rd. 400 m² Land, einschliesslich der überbauten Fläche, bei rd. Fr. 7,80 Anlagekosten für den m², zugeteilt. Die Baukosten, einschliesslich Architektenhonorar, stellen sich für das Doppeleinfamilienhaus wie folgt: I. = 40 551 Fr.; II. = 51 081 Fr.; III. = 52 227 Fr. und für IV. = 45 926 Fr. Für die Landbeschaffung, Umgebungsarbeiten (Kanalisation, Werkanschlüsse usw.) und allgemeine Auslagen wurden 61 676 Fr. aufgewendet, sodass sich die gesamten Anlagekosten auf 251 461 Fr. belaufen. Unter Berücksichtigung der öffentlichen Subvention von 15 %, ferner des unverzinslichen Darlehens des Verbandes und jenes von dessen Sektion Zürich, bedingen die Anlagekosten einen Mietzinsansatz von etwa 1280 Fr. bis 1730 Fr. pro Haus mit Garten, wobei

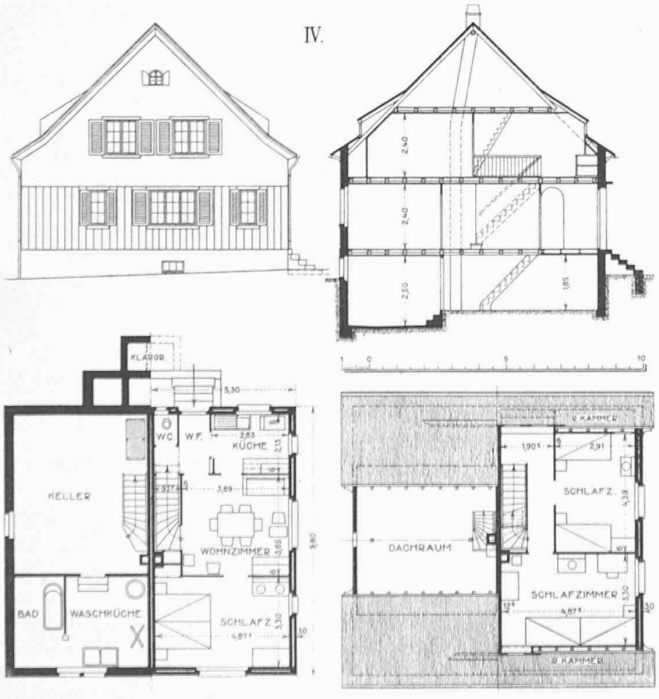


Abb. 9. Haus IV. Architekt H. Herter. Massstab 1 : 400.

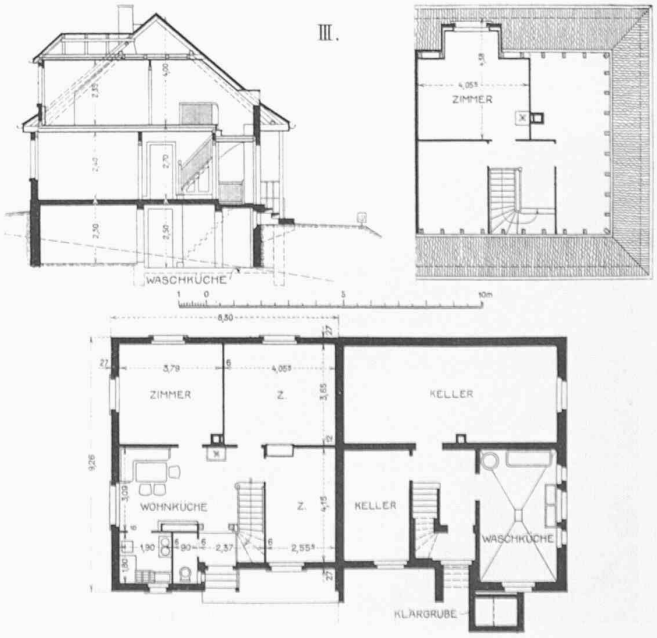


Abb. 11. Haus III. Arch. E. Furrer und E. Schäfer.

WOHNKOLONIE AN DER FROHBURGSTRASSE IN ZÜRICH



Abb. 10. Küche im Hause IV.



Abb. 16. Wohnküche im Hause I.

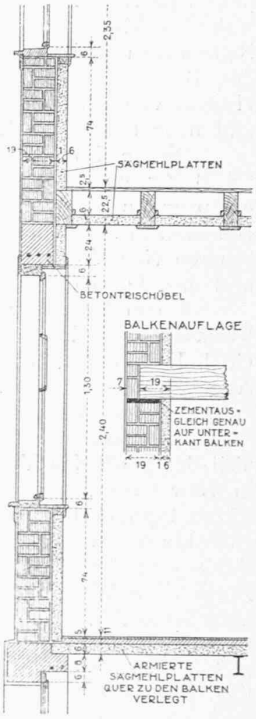


Abb. 17. Konstruktions-Details zu Haus I. — 1 : 40.

dessen Nutzwert, der von den obigen Ansätzen in Abzug zu bringen ist, zu ungefähr 125 Fr. bis 150 Fr. im Jahr angenommen werden kann.

Die Pläne zum Häuschen I stammen von den Architekten Kündig & Oetiker, jene zu den Häuschen II und III von Architekt Emil Schäfer und die vom Häuschen IV von Architekt H. Herter, alle in Zürich. Die Architekten Kündig & Oetiker besorgten überdies die örtliche Bauleitung für die ganze Kolonie.

Es darf nicht verschwiegen werden, dass die Häuschen an der Frohburgstrasse dem Ziel, den wirtschaftlich Schwachen zu dienen, nicht voll entsprechen. Die Mieten sind für den Platz Zürich noch hoch, um dieser Erwerbsklasse gerecht zu werden. Es müssen am Kleinhaus weitere Abstriche in verschiedenen Richtungen, vielleicht auch an der Qualität der Häuser, bei wesentlicher Reduzierung des Landpreises, gemacht werden, um das gewünschte Ziel voll zu erreichen.

Die Kolonie an der Frohburgstrasse baute für den „Schweiz. Verband zur Förderung des gemeinnützigen Wohnungswesens" die „Allgemeine Baugenossenschaft Zürich", die seit einigen Jahren eine lebhafte und erspriessliche Tätigkeit in der Erstellung von billigen, vornehmlich für untere Klassen berechnete Wohnungen auf dem Gebiete der Stadt Zürich entwickelt. Herter.

Ein neues Projekt zur Ueberbrückung des Hudson River in New York.

Die Ueberbrückung des Hudson River in New York bildet eines jener Probleme, die seit Generationen das Interesse und die Ambition der Fachleute auf sich gelenkt haben. Wenn aber bis jetzt alle Bemühungen ohne konkrete Resultate geblieben sind, so bieten sich doch immer wieder neue Aussichten und ein weites Feld für weitere Anstrengungen. Man denke nur an die, während der letzten Jahre beinahe umwälzende Entwicklung in den Verkehrswegen und -Mitteln, die sich ändernden politischen Verhältnisse, und die enorme territoriale Ausdehnung der Metro-

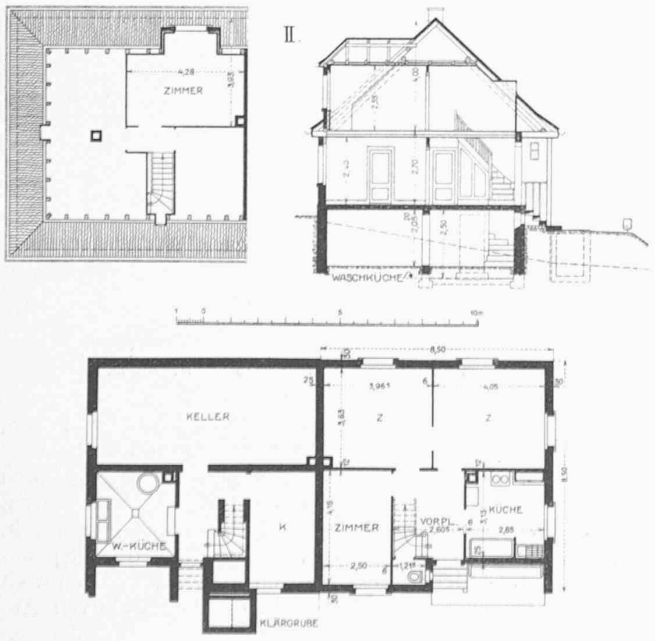


Abb. 14. Haus II. Architekt Emil Schäfer.

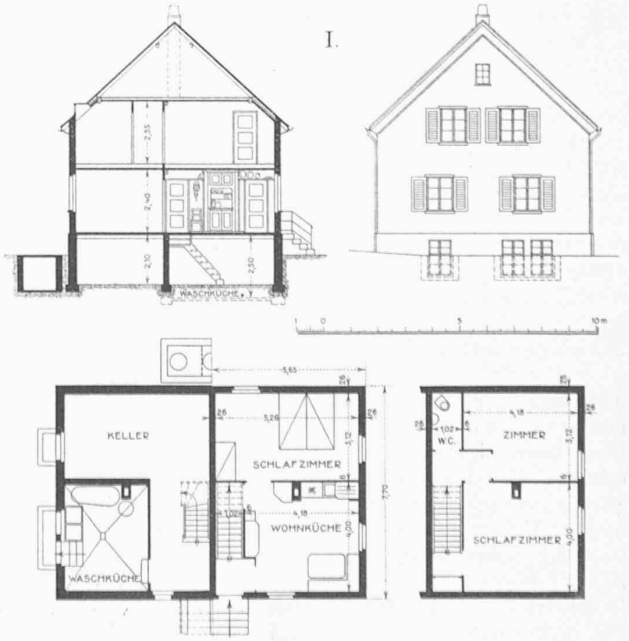


Abb. 15. Haus I. Arch. Kündig & Oetiker.

Maßstab 1 : 400.

DAS „MINIMAL-KLEINHAUS", EINE KOLONIE AN DER FROHBURGSTRASSE IN ZÜRICH

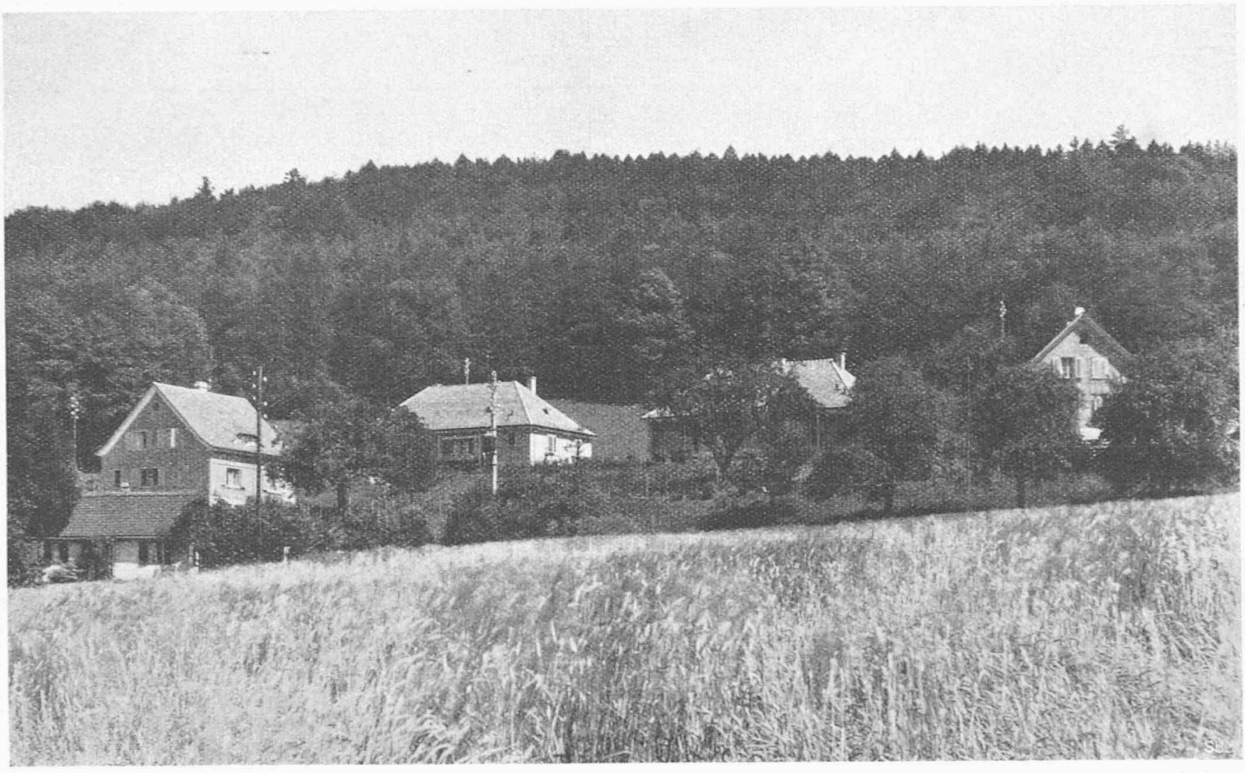


Abb. 1. Gesamtbild aus Westen, im Hintergrund der Zürichbergwald.

Turbinen-Ein- und Ausläufe, bei denen die gute Wasserführung von Fall zu Fall studiert werden muss;
Schiffahrtskanäle, die, mit Kraftkanälen kombiniert, inbezug auf Wirtschaftlichkeit der Kraftausnutzung und Sicherheit der Schiffahrt zu befriedigen haben;
Schleusen und deren Füll- und Entleerungs-Organe;
Sperren und Abflussgerinne von Wildbächen.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass die grosse Anzahl hydraulischer Probleme, die mit diesen Bauten verknüpft sind, eine Lösung im Laboratorium verlangen und auch finden können.

Dass die Befolgung der Grundbedingungen des Aehnlichkeitsgesetzes die Uebertragung der Versuchs-Resultate auf die Praxis gestattet, beweisen jene Bauten, die auf Grund von Beobachtungen am Modell projektiert und nach Fertigstellung überprüft werden konnten. Unter Mitwirkung der S. B. B. und des Verfassers wurden vom Eidg. Amt für Wasserwirtschaft im vergangenen Jahre am Sihlüberfall in Zürich zahlreiche Wasserspiegel-Ablesungen vorgenommen, die eine sehr gute Uebereinstimmung mit dem Modellversuch ergaben. Kleine Differenzen lassen sich leicht aus dem damals sehr kleinen Modellmasstab erklären. Eine von der holländischen Regierung angeordnete Untersuchung, die parallel am natürlichen Objekt und an einem Modell im Karlsruher Laboratorium durchgeführt wurde, gab bei sehr komplizierten Verhältnissen eine Abweichung in der Wassermenge von nur wenigen Prozenten.

So kann also der wasserbauliche Versuch, wenn richtig verstanden und in seinen natürlichen Grenzen angewendet, zum unentbehrlichen Rüstzeug des Ingenieurs werden.

Die Erkenntnis davon hat sich in der Schweiz schon seit vielen Jahren Bahn gebrochen. Die gefährlichen Kolk-Erscheinungen bei einigen unserer grossen Stauwehre mögen den Anlass dazu gegeben haben. Zahlreich sind die in der Schweiz schon ausgeführten Versuche, von denen hier nur diejenigen der Ingenieure Gruner und Locher, der Stadt Basel, der S. B. B., der N. O. K. genannt sein sollen. So erfreulich dieses Interesse an der neuen Methode war, so sehr musste doch bedauert werden, dass diese Versuche mit zum Teil unzureichenden Mitteln durchgeführt wurden und deshalb nicht vollständig befriedigen konnten.

Die S. B. B. sahen sich im Jahr 1916 veranlasst, die hydraulische Untersuchung des Sihlüberfalls in Zürich dem Flussbau-Laboratorium in Karlsruhe anzuvertrauen. Andere ähnliche Aufträge gingen seither ebenfalls ins Ausland.

Im Auslande dagegen wurden bedeutende Mittel zur Neuschaffung und Vergrösserung der Wasserbau-Laboratorien bewilligt, so. z. B. in Karlsruhe, Darmstadt, Dresden, Berlin, München, Wien, Stockholm, Brünn und den Vereinigten Staaten.

Es wurde hier zuerst von dem allgemein volkswirtschaftlichen Zwecke einer wasserbaulichen Versuchsanstalt gesprochen; doch darf hierbei nicht übersehen werden, dass einer solchen Anstalt auch mit Rücksicht auf unsere technische Hochschule eine hohe Aufgabe erwächst.

Während auf dem Gebiete der Physik, der Elektrotechnik, des Turbinenbaues, der Chemie usw. dem Studierenden schon seit Jahrzehnten Gelegenheit geboten war, die in den Vorlesungen gewonnenen Kenntnisse durch experimentelle Betätigung zu vertiefen und zu befestigen, fehlte es an der Abteilung für Bauingenieurwesen an der Möglichkeit, den Vortrag über wasserbauliche Fragen durch das Experiment zu beleben und an einer passenden Gelegenheit für die Studierenden, sich durch eigene Betätigung in der Behandlung wissenschaftlicher Fragen, die durch den Versuch zu lösen sind, auszubilden. Die Folge davon ist, dass der junge Ingenieur, wenn er die Hochschule verlässt, oft mit noch recht unklaren Vorstellungen über die Bewegung des Wassers und ihrer Auswirkung in die Praxis eintritt, was nicht zu verwundern ist, wenn er keine Gelegenheit besass, das ihm im Hörsaal Vorgeführte auch wirklich zu sehen und selbst nachzuprüfen. Eine ausgesprochene empirische Wissenschaft muss eben den ausgiebigsten Gebrauch des Anschauungsunterrichtes machen, wenn ihre Lehren in Fleisch und Blut übergehen sollen. Gerade der junge Ingenieur wird aber in der Praxis an