Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 67 (1949)
Heft: 10

Artikel: Baukosten und Inneneinrichtung im Wohnhausbau
Autor: Barro, Robert R.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-84017

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: 13.07.2025

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

67. Jahrgang Nachdruck von Bild oder Text nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet Nr. 10

Baukosten und Inneneinrichtung im Wohnhausbau

Von Dipl. Arch. ROBERT R. BARRO, Zürich

DK 728.3.003

Die bisherige Teuerung im Bauwesen hat immer weitere Kreise getroffen. Zu den einfacheren Schichten der Bevölkerung, für die ein eigenes Bauen ohne Subventionen kaum mehr in Frage kommt, gesellen sich heute alle jene, die an ein Wohnhaus gewisse Ansprüche stellen, jedoch nicht über ansehnliche Mittel verfügen. Ohne Unterstützung durch die öffentliche Hand, sei es wegen ihrer finanziellen Lage, ihren Bedürfnissen oder der Wahl des Bauplatzes, bzw. der Haltung der betreffenden Gemeinde, wird es für diese Bauherren jeden Tag fraglicher, ob überhaupt noch gebaut werden kann, d. h. ob es gelingt, durch sinnvolle Einsparungen die Teuerung soweit auszugleichen, dass gehegte Bauabsichten ohne wesentliche Abstriche verwirklicht werden können.

Weil für diese Kategorie Bauherren der sogenannte «Ausbau» eine bedeutend grössere Rolle spielt, als bei einfacheren Bauten und weil, wo man hinhört, allgemein über den zu teuren Ausbau geklagt wird, dürfte man meinen, dass in erster Linie dort Sparbestrebungen zum Ziel führen würden. Auf den ersten Blick erscheint es ohnehin naheliegend, Ersparnisse am Ausbau anzustreben, so z. B. solche am Hausumfang oder im Rahmen der Konstruktion.

Diese Annahme erweist sich aber beim näheren Betrachten als falsch. Man stellt bald fest, dass schon als Thema Einteilung, Konstruktion und Ausbau nicht auf der gleichen Stufe stehen. In den ersten Fällen ist nämlich der Bauherr auf den Fachmann weitgehend angewiesen, während er beim Innenausbau seine eigene Auffassung als für den Architekten richtungsweisend betrachtet.

Wenn der Bauherr auch alles, was die Beschaffenheit, die Wohnlichkeit oder die Stimmung eines Hausinnern betrifft, nur summarisch unter dem Begriff Ausbau erfasst und schwerlich in der Lage wäre, die einzelnen Komponenten herauszuschälen, so ist doch nicht zu leugnen, dass das Gesamte für ihn etwas durchaus Greifbares bedeutet, im Gegensatz etwa zur konstruktiven oder grundrisslichen Ausbildung. Auf jeden Fall ist der Ausbau das Gebiet, in welchem er sich am sichersten fühlt und wohl berechtigt, wenn nicht verpflichtet, durch eigene Entscheidungen seinem Haus ein persönliches Gepräge zu geben.

Besteht die Absicht auch nicht eindeutig oder wird sie nicht offen zugegeben, so muss doch in diesem Bereich mit einer gewissen Empfindlichkeit gerechnet werden. Daher sind verstandesmässige Argumente, wie sie z. B. das Erwägen allfälliger Einsparungen erfordert, nicht immer anwendbar. Uebrigens gibt es nur zu viele Architekten, die ebenfalls im Ausbau nur eine Angelegenheit des Gemütes sehen, während andere darin lediglich die Möglichkeit erblicken, einem Bau die im Moment beliebten modischen Züge zu verleihen. Von diesen beiden Gruppen ist selbstverständlich kein Beitrag zur Klärung der Rolle und der Berechtigung des Ausbaues zu erwarten, vielmehr trägt ihre Haltung dazu bei, das alte Vorurteil noch weiter zu verankern, es lasse sich über den Geschmack und alles, was damit zusammenhängt, nicht streiten.

*

Umgekehrt bedeutet für manche die Innenausstattung eines Hauses geradezu ein kulturelles Bekenntnis, ja eine weltanschauliche Stellungnahme. Solch eine extreme Einstellung bringt aber eher Verwirrung, indem die harmloseste Diskussion sofort auf Gebiete der Psychologie oder der Philosophie führt und ihrer ursprünglichen Zweckbestimmung entgleitet.

Die Voraussetzungen für eine sachliche, unvoreingenommene Behandlung der aufgeworfenen Fragen sind somit in der Praxis wenig ermutigend. Durch die theoretische Auseinandersetzung mit dem Begriff «Ausbau» werden überdies viel kompliziertere Verhältnisse aufgedeckt, als man allgemein erwartet. Nicht nur, dass ein Ausscheiden des Innenausbaues von der übrigen Architektur sich keinesfalls mit der gewünschten Klarheit und Objektivität zugleich vollziehen lässt, sondern es zeigt sich, dass der Ausdruck «Ausbau» im weitesten Sinne ein Sammelbegriff ist und stark divergierende Deutungen zulässt. Darunter versteht man nämlich nicht allein die Gesamtheit aller zum Wohnen oder zur Nutzung schlechthin erforderlichen Zutaten zum Rohbau.

Wird z. B. von einem «guten Ausbau» gesprochen, denkt man mehr an die Qualität der Fertigstellung, d. h. an die Beschaffenheit der Wände, Böden, Einrichtungen u. s. f. hinsichtlich Solidität, Lebensdauer und Unterhalt.

Man kann aber ebensogut den grösseren oder kleineren Komfort im Sinne haben, d. h. etwa den Umfang der sanitären und elektrischen Installationen und der Heizanlage, das Ausmass der sonstigen Technisierung, wie Schiebefenster, Rollladen, Kipptore, Aufzüge usw., die Zahl der eingebauten Möbel, gleichgültig ob Kleider- oder Wäscheschränke oder ob Küchenbuffets.

Nicht zuletzt kann es sich noch um die blosse Schönheit der Inneneinrichtung handeln, bzw. um die zu diesem Zweck angewandten Mittel, wie formale Gestaltung der Bestandteile, bewusste Auswertung von Materialwirkungen, Schaffung von dekorativen Motiven oder stimmungsvollen Partien, wie Cheminées, Wintergärten usw.

Qualität, Komfort und Schönheit als Kriterien des Ausbaues, um hier nur einige zu nennen, führen natürlich nur in der Theorie ein Eigenleben und überdecken sich in der Praxis meist soweit, dass ihr Auseinanderhalten schwer fällt. Zieht man noch alle individuellen, menschlichen Eigenschaften und Anschauungsarten zusätzlich in Betracht, so kann man sich die Meinungsverschiedenheiten und Missverständnisse vorstellen, die daraus unter Fachleuten und Bauherren hervorgerufen werden.

Erschwert nun einerseits dieses Mitwirken des Gemütes die verstandesmässige Analyse, so hilft es anderseits mit, auf dem Wege der Intuition einen für die unternommene Betrachtung sonst schwer erreichbaren Ausgangspunkt zu finden. Tatsächlich spürt man trotz der Vielfalt in jedem einzelnen Fall, ob es sich bei einer Inneneinrichtung um Sein oder Schein handelt, ob der äussere Aufwand innerlich berechtigt ist, und ob Wohnkultur oder hohle Repräsentation vorliegt. Erwartungsgemäss sollte doch ein gepflegter Ausbau einen leichten Unterhalt, eine erhöhte Bequemlichkeit und ein kultiviertes Wohnen gewährleisten. Nur ein Weniges genügt aber, um gerade in das Gegenteil umzuschlagen und eine lastende Pflege, eine leidige Abhängigkeit von technischen Mitteln oder eine hemmende Rücksichtnahme herbeizuführen.

Grenzen hier zu ziehen ist kaum möglich, weil das Problem an sich so mannigfaltig ist und in immer weitere Gebiete führt. Schliesslich kommt es auch gar nicht darauf an, mit wissenschaftlicher Schärfe eine Trennungslinie zu finden; es genügt durchaus, sich ungefähr bewusst zu sein, an was es liegt, dass ein bestimmter Ausbau gefällt oder nicht. Aus der gewonnenen Einsicht wird sich dann mit genügender Sicherheit schliessen lassen, ob und wie sich eine Vereinfachung und folglich eine Einsparung auch in dieser Hinsicht erzielen und verantworten lässt.

So schwer es auch ist, in Geschmacksfragen eine ergebnisreiche Diskussion zu führen, wird man doch feststellen können, dass über das Missfallen leichter eine Einigung zu erzielen ist als über das Gefallen und dass es sich folglich, nolens volens, in der Praxis mehr darum handeln wird, kein Missfallen zu erregen, als ausgesprochen Gefallen zu erwecken. Dies ist nun in dem Sinne auszulegen, dass nicht etwa von vornherein dem persönlichen Gestaltungswillen die Spitze abgebrochen werden soll, dass aber eine an und für sich gute Lösung erst Anspruch auf Selbstverständlichkeit und Ueberzeugungskraft erheben kann (auf was es eben hier ankommt), wenn sie auch unbequeme Realitäten, wie etwa die allgemeine Geschmacksrichtung, genügend berücksichtigt. Nicht nur jede Uebertreibung in irgend einer Richtung kann stören, sondern überhaupt jeder Verstoss gegen das durchschnittliche Empfinden und die verbreiteten Auffassungen. Deshalb wird man sich im Ausbau wie überall nicht nur um ein durchgehendes Masshalten bemühen müssen, sondern auch um ein gesundes ausgeglichenes Verhältnis der allerorts vorkommenden und mitspielenden Faktoren, wie Gegebenheiten, Absichten und eingesetzte Mittel. Dementsprechend sollte der Innenausbau, der notgedrungen auf der Architektur fusst, nicht mehr sein und sein wollen als das ansprechende Kleid zu einem wohlproportionierten Körper.

Abgesehen von den krassen Fällen von Ueberladung oder sonstiger Aufdringlichkeit, in denen sich schlechter Geschmack eindeutig offenbart, geht nun meistens der Ausbau über seine natürliche Rolle hinweg, indem er Ersatz für Mängel in der architektonischen Gestaltung bieten muss. Es geht sogar soweit, dass ihm zuweilen aus Gedankenträgheit die eigentliche Aufgabe der Architektur übertragen wird. Typische architektonische Wirkungen, wie Raumverhältnisse, Lichteinfall, Mitspielen der Konstruktion usw., werden so vernachlässigt, um an deren Stelle eine umso üppigere Innenausstattung treten zu lassen.

Wenn auch dieser Auswuchs einem natürlichen Bedürfnis nach Ausgleich entspricht, um eine kaum erkannte, jedoch wohl empfundene Leere aufzufüllen, stellt er eine reine Verlegenheitslösung dar. Dieser keinesfalls überzeugende Ausweg, der übrigens mehr Ideenarmut als Erfindungsgeist verrät, wirkt sich aber vor allen Dingen darin verheerend aus, dass er Konfusion über die Rolle und Möglichkeiten von Architektur und Inneneinrichtung schafft und, was diese jetzige Untersuchung betrifft, das Vorurteil erweckt, ein Haus ohne reichen Innenausbau könne einfach nicht schön sein. Dass falscher Stolz, Prestigebedürfnis und Geltungssucht, wie sie nur zu oft unter Bauherren vorkommen, eine solche Denkart nur begünstigen, muss nicht besonders hervorgehoben werden.

Leider entsteht so die vorgefasste Meinung, dass der Ausbau etwas Unantastbares sei und von einer Vereinfachung, bzw. Einsparung, nicht die Rede sein könne. Es gibt auch tatsächlich Bauherren, die lieber völlig auf das Bauen verzichten, wenn Sie zu erkennen glauben, dass die Mittel für die vermeintliche Stufe des Ausbaues nicht ausreichen oder eine bestimmte Ausführung aus irgendeinem Grunde nicht möglich ist, als dass sie neue Wege beschreiten oder sich der Führung des Architekten anvertrauen. Diese Einstellung wirkt geradezu töricht, wenn man an die ungezählten Möglichkeiten denkt, mit mehr oder weniger Aufwand ein Haus gefällig zu gestalten. Dass sie dennoch entstehen kann, mag ein Beweis für die nur oberflächlichen Kenntnisse und die wirkliche Verwirrung gerade auf diesem Gebiete sein.

Eine solche Enge der Auffassung erscheint noch anfechtbarer, wenn man sich die Schwierigkeiten einer objektiven Erfassung der Materie vergegenwärtigt. Wie schon erwähnt, überdecken sich in der Praxis die Begriffe von Solidität, Komfort und Schönheit weitgehend, und zwar einerseits dadurch, dass angewandte Mittel in der einen wie in der andern Richtung gestellten Ansprüchen genügen können, anderseits, dass eine Eigenschaft an Stelle einer andern treten kann. Das Währschafte z. B. an einer werkgerechten Ausführung verleiht ihr zweifellos eine gewisse Schönheit, ebenso die Zweckdienlichkeit der technischen Einrichtungen. Umgekehrt vermögen die ästhetischen Reize einer Ausstattung über geringe Solidität oder mangelnden Komfort durchaus hinwegzutäuschen.

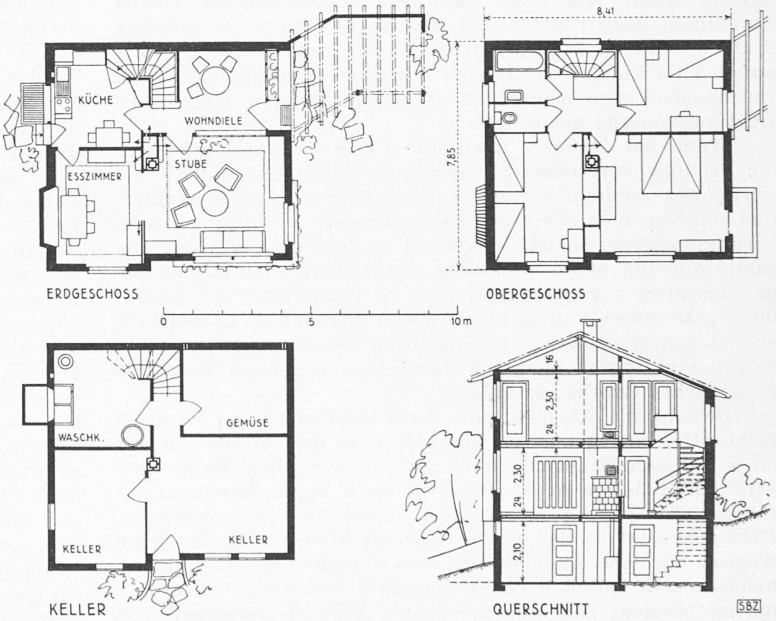
Selbstverständlich ist die Bewertung dieser verschiedenen Seiten des Ausbaues ausgesprochen individuell und auf jeden Einzelfall abgestimmt, so dass man schon aus diesem Grunde zur Einsicht gelangen sollte, dass der Ausbau sowohl in seinen Bestandteilen als auch in seinen Beziehungen zur Architektur etwas durchaus Wandelbares ist und sich schwerlich in starren Formulierungen fassen lässt.

*

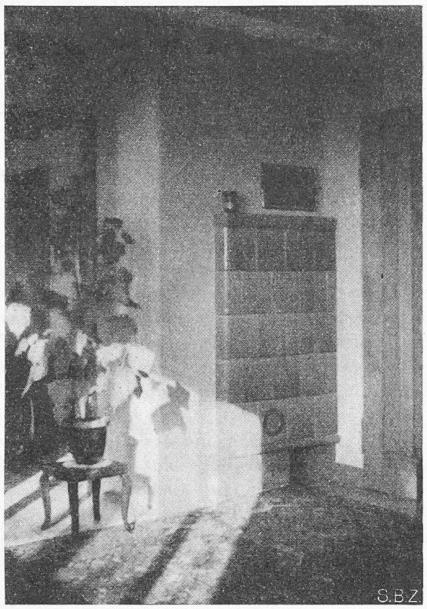
In diesem Lichte gesehen, kann kein Zweifel darüber herrschen, dass viele dem Ausbau überlassene Funktionen bereits im Rahmen der Architektur erfüllt werden können. Letztlich muss eine wohnwürdige Wohnstätte das richtige Mass an Bestand, Bequemlichkeiten und Reizen aufweisen, gleichgültig auf welche Art und Weise sie entstehen. Dabei wird stets die Architektur, ihrer direkten, elementaren Wirkung wegen, die stärksten Möglichkeiten bieten.

Dies alles ist aber nicht ohne Rückwirkung auf die Aufwendungen am Ausbau und somit auf die Baukosten, die sich unter Umständen wesentlich herabsetzen lassen. Während nämlich die Heranziehung eines für sich betrachteten, von der Architektur getrennten Ausbaues immer bis zu einem gewissen Grad zusätzlich und daher kostspielig ist,

Dieses Bild gewährt den charakteristischen Einblick in das Esszimmer durch die Schiebetür von der Wohnstube aus. Die Sitzbanknische im Blickfeld ist aber nicht in erster Linie als Blickfang gedacht, sondern soll vielmehr die Bewegungsfreiheit im Raume durch die seitliche Anordnung des Esszimmertisches vergrössern, ohne dabei in die unvermeidliche Heimatstilstimmung wie bei einer Eckbank zu verfallen.

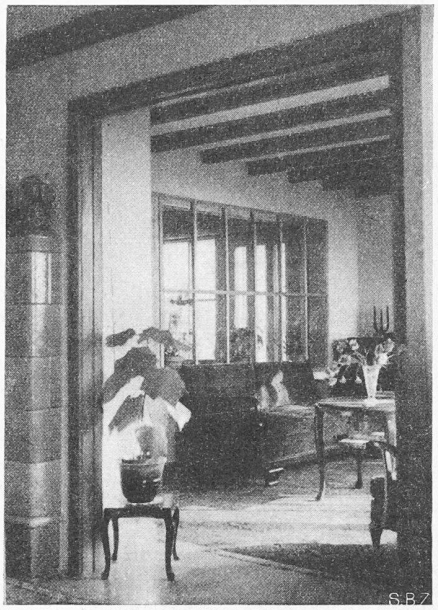


Grundrisse, Masstab 1 : 250

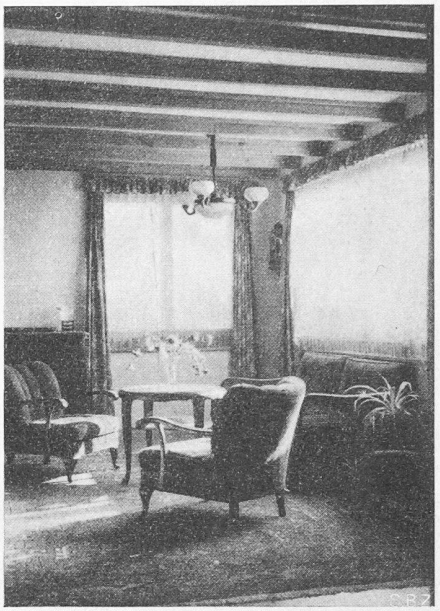


Die hier sichtbare Warmluftheizungsanlage verbindet glücklich zwei Heizsysteme, nämlich Umluft und Strahlung, wozu noch die Speicherwirkung der Kacheln hinzukommen.

Im Gegensatz zur sachlich nüchternen, rein technischen Zentralheizung verwendet die Warmluftanlage, wenn auch in neuerem Gewande, stimmungsvolle Elemente, wie es bunte Kacheln sind, und liefert somit dem Architekten einen wertvollen Beitrag zu einer wohnlichen Innenausstattung.



Raumproportionen und -gliederungen, Licht- und Schattenspiele werden durch die effektive oder nur optische Verbindung mehrerer Räume in ihrer Wirkung gesteigert. Es bedarf keiner weiteren Mittel der Innenausstattung, noch einer ausgesuchten Möblierung, um die Ebene des Alltäglichen zu verlassen. Die grosse Glaswand zwischen Wohnzimmer und Wohndiele lässt diese beiden Räume nicht nur des Durchblickes, sondern der masstabschaffenden Sprosseneinteilung wegen grösser erscheinen.

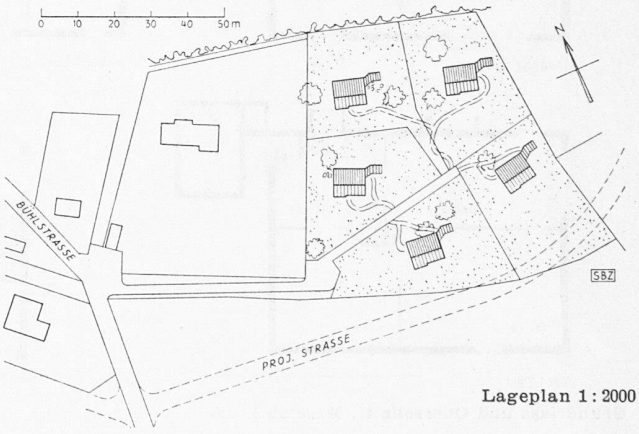


Durch temperierte Grosszügigkeit in den Tageslichtquellen und massvolles Mitspielenlassen der Konstruktion (sichtbares Deckengebälk) entstehen lebendige, aber in dem Sinne neutrale Räume, dass sozusagen jegliche Möblierung hineinpasst. Angesichts der raumbeherrschenden Fenstergruppe und der markanten Balkendecke ist es im Grunde genommen für diese Wohnstube unwesentlich, wie die Balken behandelt sind und ob an der Wand teure oder billige Tapeten hängen.

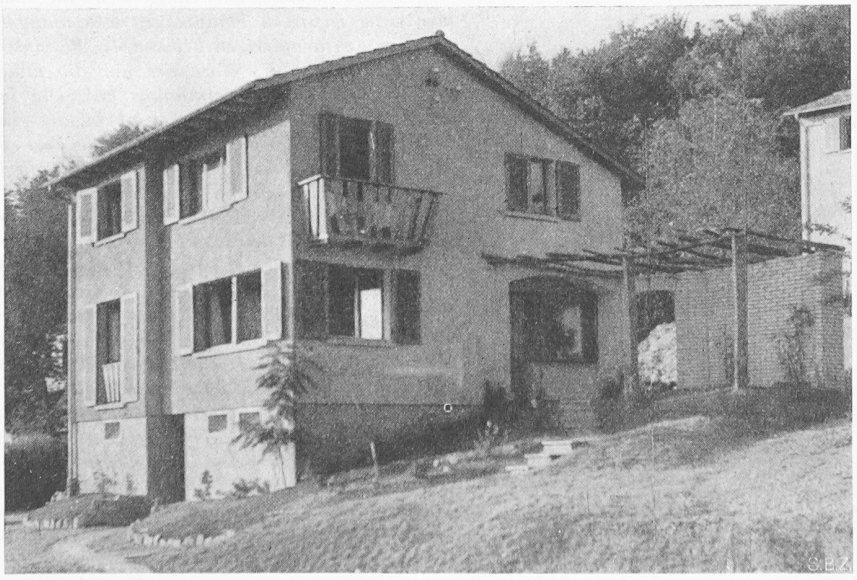
Gruppe von fünf Einfamilienhäusern in Ringlikon
Arch. ROBERT R. BARRO, Zürich

Baukosten (ohne Erschliessung, aber mit Architektenhonorar und Umgebungsarbeiten) 42 000 Fr. (77 Fr./m³)

Die innere Einteilung ist von dem Bestreben getragen, den baulich und heiztechnisch wirtschaftlichsten, annähernd quadratischen Grundriss durch wirkungsvolle Durchblicke, vermittelst Schiebetür, Glaswand, Blumenfenster usw. zu beleben. Die trotz bescheidenen Verhältnissen grosszügige Raumgruppierung schliesst eine Pergola als ideellen, weiteren Raum im Freien ein, während am anderen Ende eine Banknische das Esszimmer ausweitet und einen Blickfang ergibt. Im gleichen Sinne belebt und erweitert der offene Treppenaufgang die Eingangshalle. Man beachte die an einem einzigen Strang angeschlossenen sanitären Installationen, die zentral gelegene Warmluftheizung mit je einer Kachelwand gegen Wohn- und Esszimmer, Feuerung von der Wohndiele aus und Aschenfall direkt in den Keller, die zahlreichen Einbauschränke sowie den z. T. unten abgeschrägten halbhohen Korpus an Stelle eines Treppengeländers im obern Vorplatz.



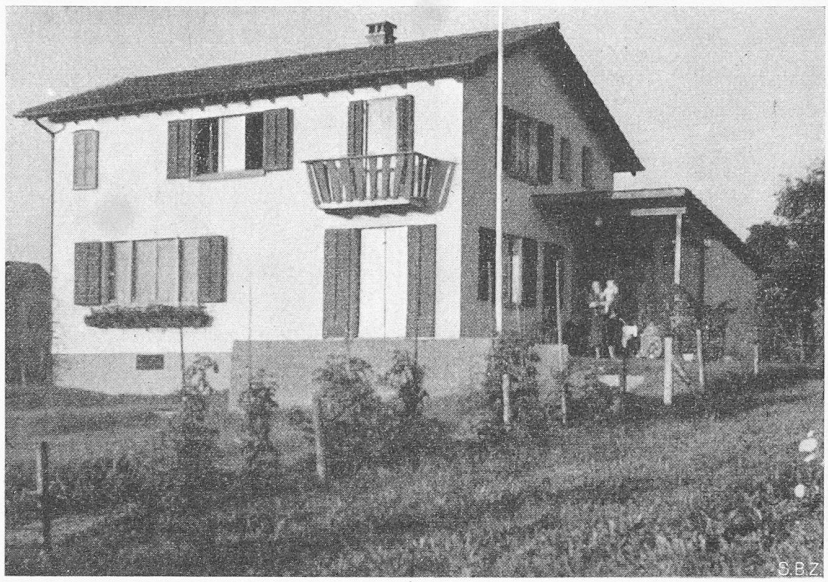
Lageplan 1 : 2000



Trotz des hohen Sockels wird durch leichtes Abschrägen der obersten Decke, Brechen der Talseite und Anbau einer Pergola eine Verbindung zwischen Hausform und Erde erstrebt, die mit dem Nachwachsen der Pflanzungen inniger wird. Der Balkon erfüllt in seiner Gestaltung auch praktische Funktionen und ein Korb Wäsche steht ihm ebensogut an, wie irgend eine der üblichen, meistens zusammenhanglosen Dekorationen.

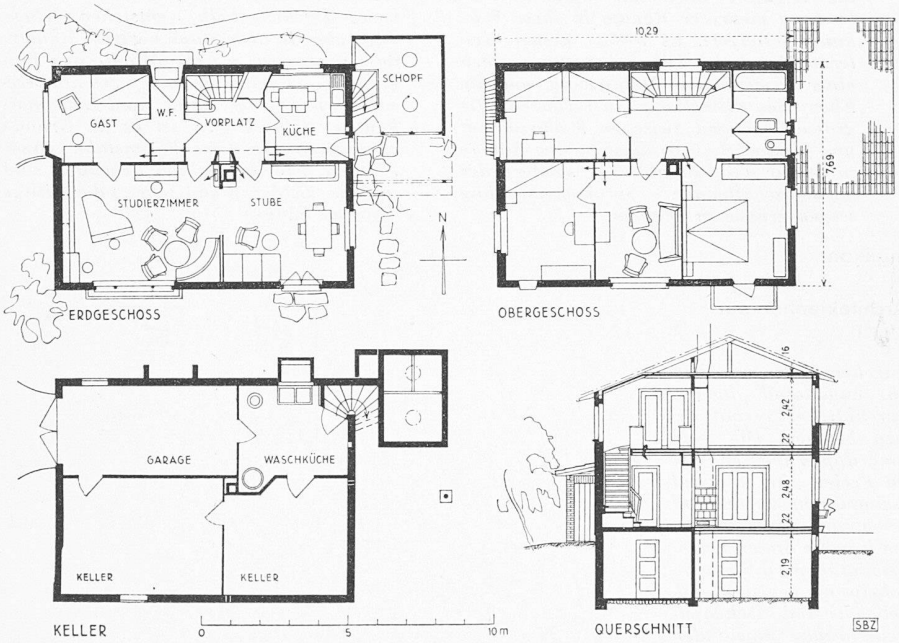
Einfache Mittel ohne überflüssige Zutaten, eine grundlegende Forderung für den Innenausbau, bestimmen auch die Formgebung nach aussen. Der knapp gehaltene, jedoch ausreichende Dachvorsprung lässt bei gleichzeitiger Wirtschaftlichkeit eine prägnante, zweckgebundene Erscheinung entstehen, die in ästhetischer Hinsicht nur von Vorteil ist. Auch das Spiel des Materials tritt als wesentliches Gestaltungsmittel in den Vordergrund. Der Kontrast zwischen der Putzhaut des Hauskörpers und der Struktur der Pergolamauer schafft ein ausgesprochenes Spannungsmoment, während die verwendeten Normfenster neben ihrer Billigkeit für eine gewisse Allgemeingültigkeit der Hauserscheinung bürgen.

Siebenzimmer-Einfamilienhaus in Berikon, Kt. Aargau
Arch. ROBERT R. BARRO, Zürich



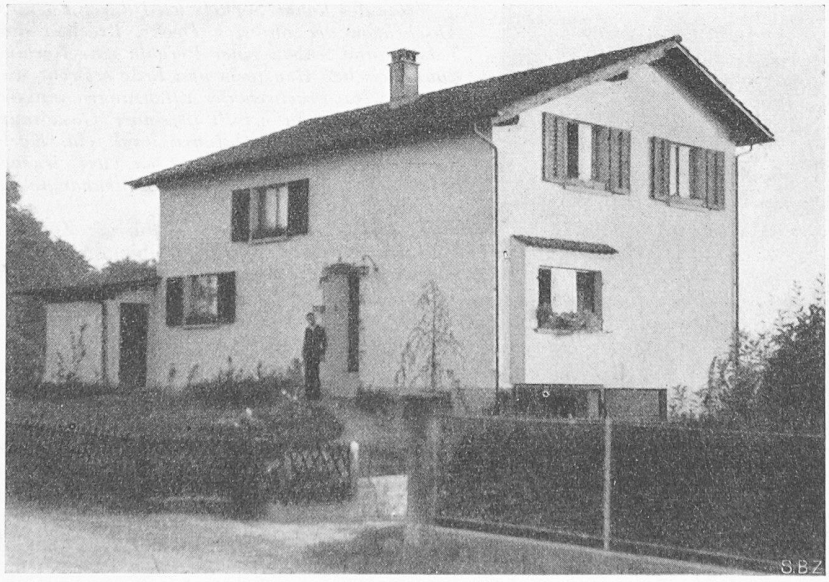
Baukosten (mit Architektenhonorar, aber ohne Umgebungs- und Erschliessungsarbeiten) rd. 46 000 Fr. (62 Fr./m³ einschliesslich Schopf)

Auch hier werden in der äusseren Gestaltung ähnliche Absichten wie im Innenausbau verfolgt, nämlich das Erzielen einer Wirkung lediglich durch die freie und sinngemässe Anwendung elementarer, z. T. normierter Bauelemente. In aller Schlichtheit vermag aber die bestimmte, jeweils wiederkehrende Beziehung der Erdgeschoss- zu den Obergeschossfenstern eine eigenwillige Komposition zu bilden, welche, einmal schwächer, wie an der Nordfassade, dann wieder stärker wie an der Gartenseite, das Haus gleichsam umläuft und durch die kräftige Senkrechte der Schlafzimmertüre mit vorgelegtem Balkon und des darunterliegenden Wohnstubenausganges aufgefangen wird. Das ursprünglich nicht vorgesehene, erkerartige Blumenfensterchen entstand auf Wunsch des Bauherrn, ebenso die Natursteineinsätze an den Leibungen der Hauseingangsnische auf dem andern Bild.



Grundrisse und Querschnitt, Masstab 1:250

Abgesehen von der Trennung in Wohn- und Schlafgeschoss (ausgenommen das Gastzimmer im Erdgeschoss und die kleine Stube im Obergeschoss) geht die innere Einteilung von der möglichsten Abkehr gegen die Nordseite aus, die hier zugleich die Strassenfront mit Lärm- und Staubbelästigung bildet. Die sich aus der besten Ausnützung der übrigen Fassaden ergebende Lage des Hauseinganges gegen Norden macht einen Windfang unumgänglich, wodurch aber zugleich das Nebenzimmer eine freiere Verwendung findet. Der auf den ersten Blick unverständliche Kellerabgang im Schopfanbau erlaubt, mit nur einer Treppe auszukommen. Dabei fallen die Nachteile einer äusseren Lage (Schneesäcke wenn gegen Norden, Störung des Wohngartens wenn gegen Süden) und einer inneren Führung (Zerschneiden des Kellergrundrisses und Hindernis für den Garageneinbau) weg, wogegen die denkbar kurze Verbindung Küche - Waschküche - Keller kaum durch das Freie führt und erst noch in einem windgeschützten und gedeckten Winkel liegt.



Im Winter einer beissenden Bise, im Sommer einer richtigen Staubplage, dazu ununterbrochen den neugierigen Blicken der Passanten ausgesetzt, weist die Nordseite nur die unbedingt erforderlichen Oeffnungen auf. Die infolge der wirtschaftlichen Unterbringung der Garage im Keller etwas hochgelegene Fassade wirkt einerseits durch den (den ihm südlich vorgelegten Sitzplatz im Freien schützenden) Schopfanbau, anderseits durch das Tiefersetzen der nördlichen Dachhälfte niedriger und behäbiger. Das unsymmetrische Giebeldach findet überdies seine praktische bzw. wirtschaftliche Erklärung in dem Umstand, dass Treppenhaus, Bad und Kinderzimmer, der Strasse zugekehrt, imstande sind, eine Dachschräge ohne Behinderung ihrer Funktion oder ihrer Wirkung aufzunehmen, wodurch natürlich eine wesentliche Reduktion der Kubatur erzielt wird. Der scheinbar rein dekorative flache Erker an der Westseite bezweckt tatsächlich die Vergrösserung des dahinterliegenden Zimmers und bildet zugleich einen willkommenen Regenschutz für das Garagentor.

führt die sinngemäss vorausschauende Verschmelzung architektonischer und zum Ausbau gedachter Mittel bisweilen zu nur kleinen oder gar keinen Mehrspesen. Gleiche Bauelemente lassen sich je nach Geschick, Können und Erfindungsgabe zu einer ansprechenden oder einer nichtssagenden Architektur zusammenstellen. Ohne Mehrkosten kann z. B. die Treppe, über ihre sachliche Funktion hinweg, zu einer ausgesprochenen Bereicherung, ja zu einem der reizvollsten Effekte im Hausinneren werden. Es fällt wirklich nicht schwer, weitere Beispiele anzuführen, wie Raumform und -gruppierung, Lichteinfall, Durchblicke, Anordnung und Gestaltung der Hausbestandteile usw. Auch die eigentliche Konstruktion lässt sich zu ästhetischen Zwecken verwerten, wobei z. B. Sichtbeton, sichtbares oder nur geschlemmtes Mauerwerk, offene Balkendecken, Verschalungen weitere unzählige Möglichkeiten bieten.

So stark ist nun die auf diese Art erzielte Belebung, dass man sich ruhig mit einer durchwegs einfacheren Ausführung begnügen kann, ja dass man unter Umständen gar keine andere ertragen könnte. Wie in der bildenden Kunst bestimmte Gestaltungsmittel nicht miteinander harmonieren, wenn sie sich nicht direkt ausschliessen, so wenig verträgt sich eine prägnante Architektur mit einem reichen Ausbau, ohne in den meisten Fällen überladen und protzenhaft zu wirken. Auch ohne den Gedanken an Einsparung bleibt stets die Architektur das Primäre und der Ausbau hat gegebenenfalls zurückzutreten.

Es kann zwar vorkommen, dass typische Mittel des Innenausbaues, wie Schiebetüren oder Glaswände paradoxerweise auch zu Ersparnissen führen können, so insbesondere, wenn dadurch faktisch oder nur optisch grosszügige Raumgruppierungen ermöglicht werden, die ihrerseits die Reduktion der Raumabmessungen gestatten. Im allgemeinen erlaubt jedoch eine durchdachte Einteilung, ein ausgearbeiteter Grundriss und eine überlegte stilistische Haltung ohne weiteres eine einfache Ausführung und die Vermeidung allzu technisierter und daher kostspieliger Einzelheiten. Im Rahmen des Hausentwurfes lassen sich auch der Umfang der Installationen und damit die entsprechenden Gestehungskosten durch grössere Rücksichtnahme auf die technischen Voraussetzungen weitgehend reduzieren (z. B. Warmluftheizung statt Zentralheizung für eine entsprechend angepasste Hauseinteilung).

Auch eine Ueberprüfung der wirklichen Notwendigkeit von gewissen Einrichtungen, wie z. B. derjenigen eines zweiten Abortes, oder von gewissen Ausführungen, wie z. B. Hartstatt Weichholzböden in den Schlafzimmern, führt zu Einsparungen, ohne den Wohnwert eines Hauses wesentlich herabzusetzen. Je nach örtlicher Gegebenheit lassen sich noch weitere Vereinfachungen und Verbilligungen erzielen, indem auf vermeintlich unumgängliche Hausbestandteile verzichtet wird: z. B. lassen sich Hauseingang und Gartenausgang bei genügender Strassenentfernung kombinieren und dementsprechend Eingangshalle und Gartenzimmer.

Ebenso könnte in vielen Fällen zur Verwendung verbilligender Normelemente gegriffen werden. Selbstverständlich passen sie nicht zu jeder Inneneinrichtung, schränken aber anderseits in dieser Hinsicht die Wahl nicht dermassen ein, dass sich nicht doch eine befriedigende, entsprechend nüancierte Gesamthaltung finden liesse, in die sie harmonisch eingehen. Indem Normelemente als Massenartikel auf den Zuspruch einer weiten Kundschaft angewiesen sind, erwächst ihnen dadurch ganz von selbst eine gewisse Allgemeingültigkeit, die nur von Vorteil sein kann.

*

Ohne von der Forderung abzurücken, dass eine menschenwürdige Wohnstätte niemals den Charakter einer blossen Behausung tragen darf und infolgedessen den jeweiligen Ansprüchen an Solidität, Komfort und Schönheit gerecht werden soll, bleibt zusammenfassend zu sagen, dass der im allgemeinen ungebührlich verteuernde Innenausbau weitgehend vereinfacht und somit verbilligt werden kann und zwar nicht nur ohne Verlust an Wohnlichkeit, sondern im Gegenteil mit Gewinn an Lauterkeit und Intensität. Es kann also keinesfalls schaden, wenn die Berechtigung gewisser Erscheinungen im Ausbau, sowohl von seiten des Architekten, wie des Bauherren kritischer betrachtet werden und somit angesichts der allgemeinen Teuerung keine Spargelegenheit unberücksichtigt bleibt. Mit genügend Takt und Einfühlungsvermögen auf der einen und ausreichend gutem Willen und Unvoreingenommenheit auf der anderen Seite, wird die Auseinandersetzung über das heikle, zuweilen gefährliche Thema bestimmt zu einem erfreulichen Ergebnis führen.

Die zwei Beispiele von Bauten des Verfassers sollen nun zeigen, wie ernstgemeinte und konsequent angesetzte Bestrebungen in dieser Richtung durchaus von Erfolg gekrönt werden können. Von den skizzierten Ueberlegungen ausgehend, sind in beiden Fällen die angedeuteten Mittel und Wege zur Vereinfachung und Verbilligung des Innenausbaues so weit möglich angewendet und begangen worden. Im Zusammenhang mit parallelen Bemühungen auf dem Gebiet der allgemeinen Planung und der konstruktiven Ausbildung dürften für diese sicherlich nicht unwohnlichen Mittelstandwohnhäuser Gestehungskosten erzielt worden sein, die vielen ein eigenes Bauen und somit ein schöneres und selbständigeres Leben ermöglichen.

Die Wasserkräfte des Maggiatales

Beschreibung des Konzessionsprojektes vom Januar 1949

Nach Mitteilungen des Ingenieurbureau Dr. A. KAECH, Bern

DK 621.311.21 (494.55)

Vorbemerkung der Redaktion

Am 17. Februar 1949 hat das Konsortium Maggia-Wasserkräfte beim Staatsrat des Kantons Tessin das Gesuch eingereicht um die Erteilung der Konzession für die Ausnützung der Wasserkräfte der Maggia und ihrer Zuflüsse bis zum Langensee. Am Konsortium Maggia-Wasserkräfte sind beteiligt: Der Kanton Tessin, die Nordostschweizerischen Kraftwerke AG., Baden, die Stadt Zürich, die Bernischen Kraftwerke AG., Beteiligungsgesellschaft, Bern, das Elektrizitätswerk Basel und die Aare-Tessin AG. für Elektrizität, Olten.

Das dem Gesuch zugrunde liegende Projekt ist im Auftrag des Staatsrates des Kantons Tessin vom Ingenieurbüro Dr. A. Kaech, Bern, aufgestellt worden.

I. Uebersicht

Alle früher von verschiedenen Seiten vorgelegten Projekte zur Ausnützung der Wasserkräfte der Maggia und auch die neuerlichen Studien des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft haben nur die Ausnützung des Gefälles der obern Maggiatäler bis nach Bignasco vorgesehen. Diese Projekte ergeben zu hohe Gestehungskosten der Energie.

Das vorliegende Projekt umfasst nun erstmals mit einer originellen Disposition die Ausnützung des ganzen Flusssystems von den Quellgebieten der Maggia und ihrer Zuflüsse bis zur Mündung in den Langensee.

Als Unterlage zur Untersuchung der vielen alten Gletschermulden im Gebirge zwischen Maggia- und Bedrettotal haben photogrammetrische Terrainaufnahmen und eine umfassende geologische Kartierung mit eingehenden örtlichen Erhebungen gedient. Die in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht vorgenommene Prüfung der vielen in diesem Gebiet vorhandenen Gelegenheiten zur Anlage grosser und kleiner Wasserspeicher hat ergeben, dass drei Becken, nämlich bei Cavagnoli im obern Bavonatal und bei Sambuco und Naret im obern Lavizzaratal für den Anfang am günstigsten sind. Dabei hat sich auch gezeigt, dass es möglich ist, gegenüber frühern Vorschlägen diese Akkumulieranlagen einfacher und wirtschaftlicher zu gestalten. So können die Becken Naret und Cavagnoli zu einer einheitlichen Anlage zusammengefasst und so die Zahl der Kraftwerke verringert werden, weil der wirtschaftlichste Aufstau bei beiden Becken auf gleicher Höhe (bei 2305 m) liegt.

Das in den drei Becken aufgespeicherte Wasser lässt sich auch in recht einfacher Weise mit grossen Gefällskonzentrationen durch die unterhalb anschliessenden steilen Bergtäler, nämlich vom Sambucosee durch das Maggiatal und vom Zwillingssee Naret-Cavagnoli durch das Bavonatal bis nach Cavergno kurz oberhalb Bignasco leiten und dort in einer Gemeinschaftszentrale ausnützen. Das dort vereinigte Wasser der ganzen Akkumulieranlage kann dann nochmals, zusammen mit den Zuflüssen aus einem weitern Einzugsgebiet von