

Zeitschrift:	Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber:	Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band:	65 (1947)
Heft:	33
Artikel:	Wohnbauten von Arch. Gert L. Keller, Aarburg: Wohnhaus W.H.K. im Etzliberg, Thalwil
Autor:	[s.n.]
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-55927

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: 22.02.2026

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

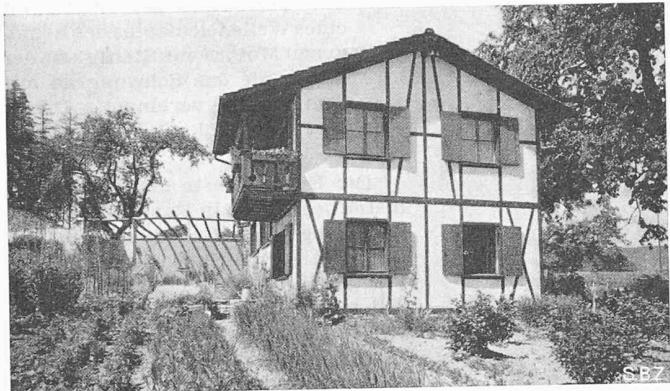


Bild 1. Ostseite; links hinten die Pergola

der Welle jeder Kolbenmaschine eine Notwendigkeit geworden ist, womit auch alle notwendigen Grundlagen zur genauen Berechnung der Pendelwinkel und der Drehzahlschwankungen schon ermittelt sind.

Literaturverzeichnis

- [1] J. Prévost, Einfluss des Kurzschluss-Verhältnisses und der Dämpferwicklungen auf die elektrischen und mechanischen Eigenschaften von Synchronmaschinen, Brown-Boveri-Mitteilungen, Bd. 22 (1945), S. 445.
- [2] K. Simons, Das Flackern des Lichtes in elektrischen Beleuchtungsanlagen, Elektrotechn. Zeitschrift, 38. Jg. (1917), S. 453.
- [3] K. Simons, The production of flicker in electric lamps by cyclic irregularity in the voltage, Journ. Brit. Inst. Electr. Engineers, vol. 64 (1926), pg. 1090.
- [4] J. Wennerberg, Flickering of lamps, ASEA-Journ., vol. 6 (1929), pg. 98.
- [5] S. Timoshenko, Théorie des vibrations, Paris et Liège 1939, pg. 260.
- [6] F. Brabec, Oscillations de torsion des groupes génératrices Diesel-électriques, Revue Générale de l'Electricité, tome 40 (1936), pg. 715.
- [7] H. Behrens, Näherungsrechnung der Drehschwingungszahl von Mehrzylindermaschinen, Werft-Reederei-Hafen, Jg. 1930, S. 55, oder Automobiltechn. Zeitschrift, Jg. 1931, S. 376.
- [8] W. Behrmann, Ermittlung der Dreheigenschwingungszahlen und -formen mehrzylindriger, mit zwei Massen gekuppelter Reihenmotoren, Werft-Reederei-Hafen, Jg. 1936, S. 41.

Wohnbauten von Arch. Gert L. Keller, Aarburg Wohnhaus W. H. K. im Etzliberg, Thalwil

DK 728.37(494)

Bilder 1 bis 12 (S. 448 bis 450)

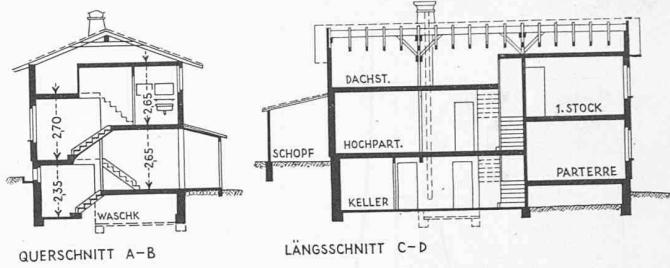
Am «Höhenweg» in der Nähe einer alten Kiesgrube gelegen, bietet die Liegenschaft gegen Südosten herrlichen Blick auf Zürichsee und Alpen, im Westen gegen die Albiskette.

Die unmittelbare Nähe von ältern und neuern Riegelhäusern am Etzliberg rechtfertigte für das Wohnhaus eine Riegelkonstruktion. Der alte Brauch, bei den linksufrig gelegenen Riegelhäusern des Zürichsees die Bergseite (Wetter- und Regenseite) in Stein auszuführen, wurde eingehalten, ebenso der kleine Trick, die Flügelmauern einige Zentimeter über die Holzfassaden vorstehen zu lassen, um dem stets gefährdeten Anschlusspunkt von Holz zu Stein den notwendigen Schutz zu geben.

Von Westen her, durch den Waldausschnitt der Kiesgrube bedingt, kommt stets ein starker Wind. Durch die weit ausladende, leicht gewölbte Windschutzwand der Pergola entsteht ein ruhiger, windstiller Sitzplatz, der auch gegen den Einblick von der etwas höher gelegenen Spazierstrasse geschützt ist.

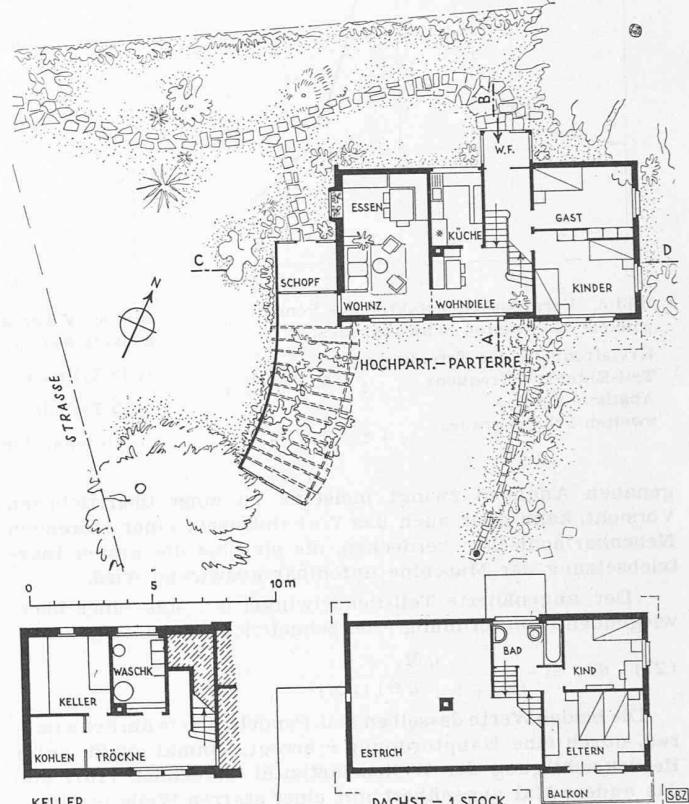
Die leichte Neigung des Bauplatzes nach Osten veranlasste eine interessante, gestaffelte Grundrissgestaltung, die auch im Äussern deutlich in Erscheinung tritt. Die jeweils nur ein halbes Stockwerk hohe Verschiebung der einzelnen Geschosse erleichtert das Haushalten. Zudem fällt der als Wohnfläche nutzlose Treppenhausraum im üblichen Sinne fort und wird zur wohnlich eingerichteten Essdiele gefügt.

Das Haus hat fünf Zimmer und eine Wohnküche. Die kleine Küche mit einem «HOLKO»-Zentralheizungs-Kochherd mit Boiler kombiniert



QUERSCHNITT A-B

LÄNGSSCHNITT C-D



Bilder 2 bis 6. Querschnitte, Längsschnitt und Grundrisse 1:300

ausgerüstet, ist nur Kochküche, anschliessend in der Diele ist der kleine Esstisch für den Alltag. Von der Diele hat die Hausfrau ein Guckfenster mit Blick zu dem tiefer gelegenen Kinderzimmer. Eine Glaswand trennt die Diele vom grossen Wohnraum und von diesem führt eine Türe direkt zum Sitzplatz im Garten. Alle Schlafzimmer haben Ostfenster,

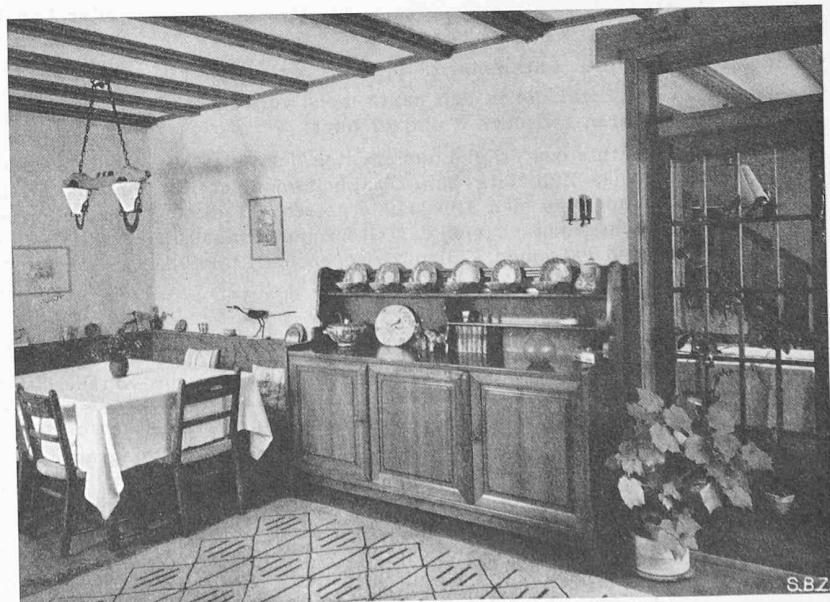


Bild 8. Wohnzimmer mit Essecke, rechts Durchblick zur Diele

Wohnzimmer und Essdiele grosse Südfenster mit Blick auf See und Alpen.

Konstruktion. Der kriegsbedingte Zement- und Backsteinmangel verlangte eine Bauart in Bruchsteinen und Holzwerk: Kellergeschoss und Westgiebelfassade Kombination von Iragna-Granitbruchsteinen mit Kalksandstein bzw. Backstein; im Wohngeschoss zusätzlich 8 cm starke Durisolplattenvormauerung. Die übrigen Fassaden Ständerkonstruktion mit 4 cm starker Durisolplattenfachung, mit Drahtgeflecht überspannt und Kellenwurf verputzt. Hinter den Holzriegeln eine Pappe mit Gipsplatten auf die Ständer befestigt und gegen innen eine 8 cm starke Durisolplattenwand, mit Drahtgeflecht überspannt, je nach Zimmer mit verschiedenen Strukturen verputzt und mit einem wisch- und waschfesten und sehr warm wirkenden Membranit-Anstrich versehen. Zimmer teilweise getäfelt und chemisch gebeizt. Sichtbare Balkendecken mit Durisol-Schrägbodenplatten und Glaswolleisolation. Eingang, Diele und Küche Klinkerplatten. Dach mit Schindelunterzug und Ludovicipannenziegeln. Pumpen-Zentralheizung vom Kochherd aus geheizt.

Baujahr 1943, umbauter Raum 566 m³, Baukosten 79 Fr. pro m³.

Wohnhaus mit Bureau am Tych in Aarburg

Bilder 13 bis 24 (Seiten 451 bis 453)

Unscheinbar und bescheiden schmiegt sich das Haus in die reizvolle Landschaft am Aarburger Mühlen-Tych ein. Man ahnt nicht, dass es bei vollem Ausbau acht Zimmer mit der grossen Essdiele enthält (davon zwei grosse Schlafzimmer im Dachgeschoss).

Die wesentlichsten Gedanken, die zu diesem Bau geführt haben: Bequemes Haushalten für die Hausfrau ohne Dienstboten; kein ewiges Treppauf-Treppab; kurze Wege; guter, zentraler Ueberblick, einfacher Haushalt, praktische Einrichtungen; sonnige, warme Räume (viel Holz); enge Verbindung mit dem Garten; und nicht zuletzt niedrige Kosten! Allen diesen Forderungen entspricht nur eine Grundrisslösung, die möglichst alle Räume auf einem Boden unterbringt.

Der Wunsch nach getäferten Wohn- und Schlafzimmern sprach für einen Holzkonstruktionsbau, die bestehenden Häuser der Umgebung für Massivbau. Eine Verbindung der beiden Bauarten war daher naheliegend und die Situation günstig, um die beiden Giebelseiten (West = Regen- und Ost = Bisswindseite) in Massivkonstruktion auszuführen, das übrige in Holzkonstruktion. Für sich getrennt, und inmitten der Holzkonstruktion in Backstein ausgeführt, sind die Stellen, wo mit Feuer und Wasser hantiert wird: so die Küche mit dem «HOLKO»-Herd (Kochherd-Zentralheizung mit Boiler kombi-



Bild 7. Wohngarten und Südseite des Hauses

niert) sowie die «Franke»-Spültröganlage, und das Bad mit WC. und Waschtoilette. Diese Trennung der einzelnen Funktionen tritt im Innern und im Äussern, im Grundriss wie in der Ansicht deutlich in Erscheinung.

Als zweite wichtige Aufgabe galt es, die Angliederung des Bureau zu lösen, ohne besonderen Eingang, jedoch mit klarer Trennung von den privaten Wohnräumen; Bureau mit Morgensonnen.

Durch geschickte Lage der Räume zueinander ist darauf geachtet, dass das Blickfeld stets weit und gross vor dem Beschauer liegt, und nicht von den vier Wänden des Raumes begrenzt wird. Wohnzimmer und Esszimmer (Diele) bilden bei geöffneter Schiebetür einen grossen Raum. Küche und Diele sind direkt verbunden; Geschirrschrank und Besteckschubladen sind von der Küche wie vom Esszimmer aus durchgehend zu bedienen. Die Diele vermittelt die Verbindung über die grosse gedeckte Terrasse zum Garten. In der Diele sind auch eingebaute Wandkästen, Besenkasten, sowie eine Klappe zum Telefon, welches im Bureau steht. Von der Diele führt ein kurzer Gang zu den «intimeren» Räumen: Schlafzimmer der Eltern, Zimmer der Kinder, zum Bad, sowie zu einem kleinen Arbeitszimmer für die Hausfrau; ferner zur Treppe nach dem Estrich und den beiden Schlafzimmern im Dachgeschoss.

Eine Rampe, mit Trittstufen kombiniert, dient für die Einfahrt mit Kinderwagen, Veloanhänger, Velo, usw. in die geräumigen Keller. Hier ist reichlich Platz für eine kleine Werkstatt, Waschküche, Kohlen- und Holzraum (mit direktem Einwurf von aussen), Vorratskeller, Gartengeräte und Velopark.

Ausführungszeit: Frühjahr 1945. Umbauter Raum 689 m³. Baukosten 69,55 Fr./m³ bzw. nach Abzug von 15% Subvention 59,50 Fr./m³.

Gartenhäuschen F. H. in Aarburg

Bilder 25 und 26 (S. 454)

Es galt, in einem schönen Zier- und Nutzgarten, eine Viertelstunde vom Wohnhaus entfernt, ein kleines Gartenhäuschen zu erstellen. Dieses enthält einen grossen gedeckten, aber offenen Sitzplatz und einen kleineren, verschliessbaren Raum als Aufenthalt bei windigem Wetter, ferner Platz für Geschirrschrank, Bücher, Teekocher usw. Abends sollen in diesem Raum die wertvolleren Sachen verschlossen werden können. Eine grosse Schiebetür dient als Verbindung der beiden Räume. Hinter dem Haus ist ein gedeckter Platz für Baumleiter und Bohnenstangen.

Konstruktion. 12 cm starke Kalksandsteinwände, sauber gemauert, aussen Fugen rd. 1 cm



Bild 9. Wohndiele (mit Guckfenster zum Kinderzimmer)

Haus W. H. K. im Etzliberg, Thalwil. Arch. GERT L. KELLER

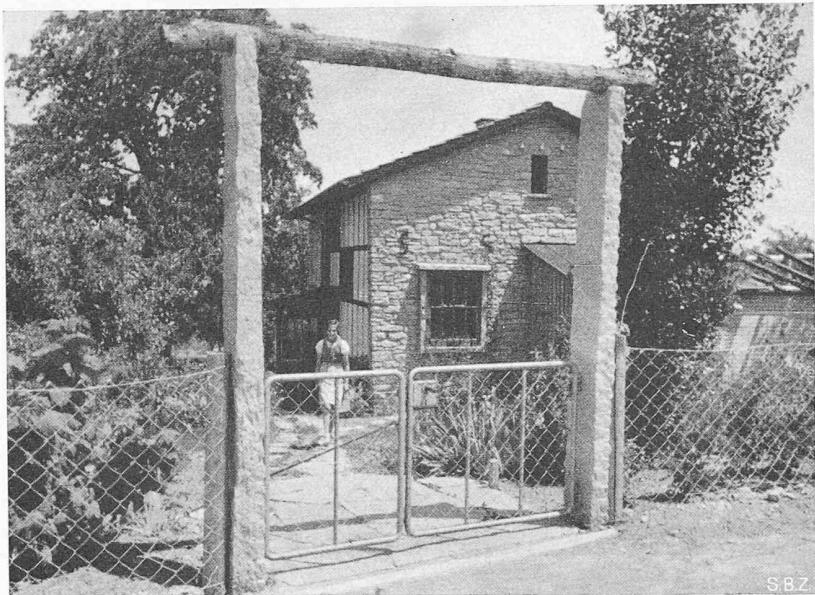


Bild 10. Gartentor und Nordwestecke des Hauses

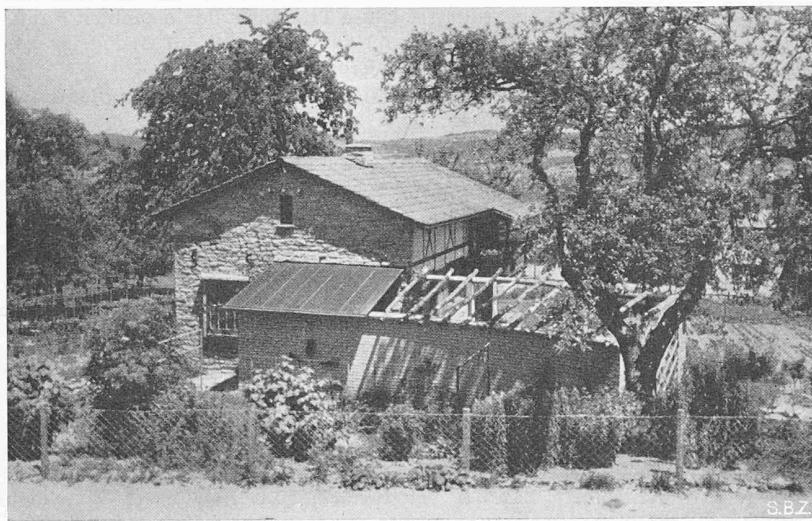


Bild 11. Das Haus in der Landschaft, aus Südwesten

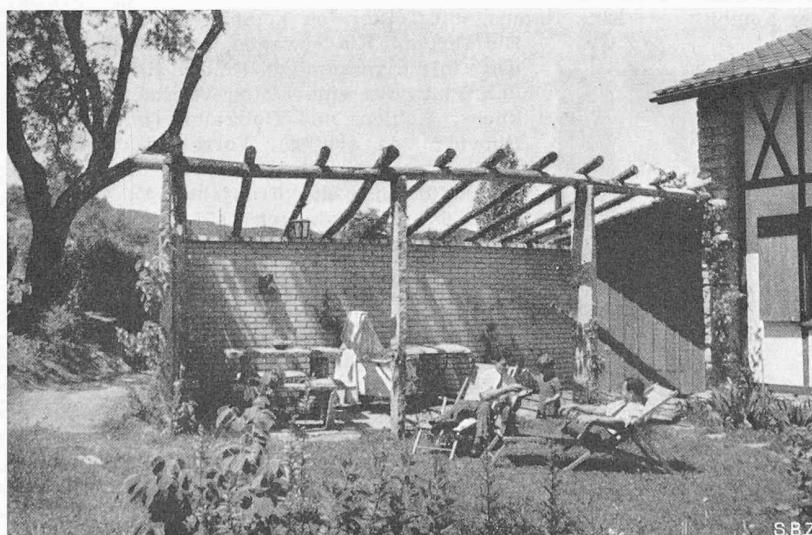


Bild 12. Die Pergola

Photos H. Rüedi, Zürich

stark ausgekratzt, bilden die drei Außenwände. In der offenen Halle ist das Mauerwerk innen pompejanisch rot gestrichen. Boden mit rötlichen Zementplatten, Decke mit wellenförmig verlegten Schilfrohrmatten. Im geschlossenen Raum: Wände

verputzt, pompejanisch rot gestrichen, Decke mit gewölbten Pavatexhartplatten, weissgestrichen und braun lasierten, profilierten Deckstäben. Zwei Schiebefenster mit klapp- und verschliessbaren Läden. Als Dachkonstruktion dienen schmale Sparrenpaare; eine Aluminiumfolie auf einer 24 mm starken Dachschalung bildet die Dachhaut.

Erbaut 1944, Kosten total 3300 Fr. einschl. Architekten-Honorar, entsprechend 42,15 Fr./m³.

Luftbeton

DK 666.971.35

In den USA ist über die Kriegszeit ein Spezialbeton entwickelt worden, der sich bei mancherlei Anwendungen so sehr bewährt hat, dass seine Verwendung sich rasch verbreitet. Er wird jetzt auch von konservativen Verwaltungen zugelassen, die ihm jahrelang skeptisch gegenüberstanden. Nach den amerikanischen Erfahrungen besteht kein Zweifel, dass er mit der Zeit auch bei uns eine bedeutende Rolle spielen wird, und es soll deshalb nachstehend anhand von Artikeln in amerikanischen technischen Zeitschriften und in Anlehnung an den kürzlichen interessanten Vortrag von Ing. M. R. Roß sowie auf Grund privater Informationen eine kurze Orientierung über die neue Betonart gegeben werden.

In den USA wird der neue Beton «Air-Entrained Concrete» genannt, was hier mit Luftbeton übersetzt ist, doch könnte man vielleicht ebensogut feinporiger Beton oder Luftsäckenbeton oder Gasbeton sagen. Wie schon diese Namen andeuten, handelt es sich um einen Beton, der im erhärteten Zustand eine grosse Zahl mikroskopisch kleiner Poren aufweist, die normalerweise etwa 3 bis 5 % des Betonvolumens ausmachen. Diese Poren werden erzeugt durch chemische Beimengungen entweder zum Anmachwasser oder zum Zement. Vorläufig sind von der amerikanischen Strassenbauverwaltung folgende drei porentreibende Produkte zugelassen: «Vinsol Resin», ein Kieferharzprodukt, das in körniger oder pulveriger Form im Handel ist und auf der Baustelle in so stark verdünnter Lösung beigegeben wird, dass nur etwa 5 g Pulver auf 50 kg Zement entfallen; «Darex AEA», ein Salz, das in gelöster Form verkauft und zugesetzt wird und «Pozzolith», das in zwei Formen im Handel ist, entweder als unlösliches oder als lösliches Pulver. Angesichts des außerordentlich kleinen Quantums an benötigten Zusatzstoffen ist die Qualität des entstehenden Betons sehr empfindlich auf Schwankungen in der Zusatzdosierung. Besonders bei der Verwendung von unlöslichem, dem Zement direkt beigegebenem Pulver haben sich schon unzulässige Streuungen der Betonfestigkeit ergeben. Die Zuschlagstoffe sind in den USA so billig, dass der Luftbeton nicht merklich teurer ist als der normale (1 kg Vinsol Resin kostet dort bei Grossbezug nur etwa 0,3 Fr.).

Amerikanische Verwaltungen haben nach speziell entwickelten Methoden eine grosse Zahl von Versuchen sowie Ueberprüfungen an ausgeführten Bauten, insbesondere Betonstrassen, vorgenommen. Uebereinstimmend wird in allen veröffentlichten Berichten die grosse Frostbeständigkeit sowie die leichte Verarbeitbarkeit als Hauptvorteil des Luftbetons hervorgehoben. Die mikroskopisch feinen, deformierbaren Luftsäcken wirken bei der Einbringung des Betons offenbar wie ein Schmiermittel, etwa ähnlich wie Plastiment. Außerdem kann das beim erhärteten Beton allfällig in den Poren eingeschlossene Wasser bei Frost keine Sprengwirkung ausüben, da genügend Spiel vorhanden ist. Als weitere Vorteile werden genannt: wesentlich kleinere Anmachwassermenge bei gleicher Plastizität, Verringerung des Bedarfes an Feinsand, sowie

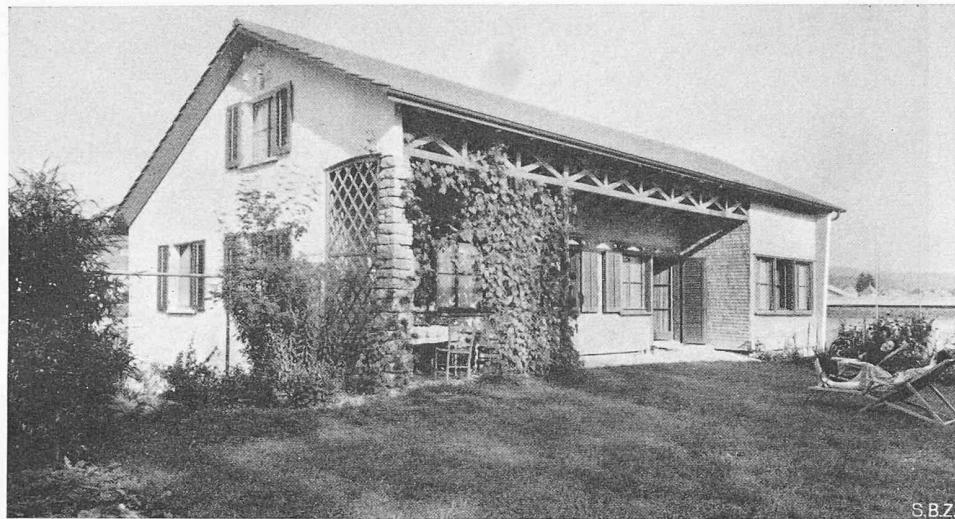


Bild 13. Haus am Tych in Aarburg, Gartenansicht aus Südwest

das Ausbleiben von späteren Schwitz- und Sintererscheinungen am fertigen Beton.

Natürlich wird durch die Porosität des Luftbetons seine Druck- und Zugfestigkeit herabgesetzt, und zwar je nach Dosierung bis zu 10 %. Viele amerikanische Betonfachleute behaupten jedoch, dass durch die Verbesserung des Wasser/Zementfaktors die Hohlraumschwächung völlig oder fast ganz kompensiert werde. Die Haftfestigkeit des Luftbetons an der Bewehrung ist etwas geringer als bei normalem Beton. Chemische Angriffe auf die Armierungseisen durch die Zusätze sind bisher nicht beobachtet worden.

Zurzeit wird der Luftbeton in den USA hauptsächlich angewendet bei allen dem Frost ausgesetzten Betonbauten, wie Betonstrassen, Flugpisten, Wasserkraftanlagen, sowie bei der Reparatur stark frostgeschädigten Betons.

Ad. Zuppinger, Zürich

MITTEILUNGEN

S. A. de l'Energie de l'Ouest-Suisse (EOS), Lausanne. Dem Geschäftsbericht 1946 ist zu entnehmen, dass die Energieerzeugung dieses Unternehmens von 672 Mio kWh im Jahre 1945 wegen vorzeitiger Entnahme aus dem Dixence-Stausee, der am Neujahrstag 1946 schon halb leer war, und wegen geringeren Bezügen von verbundenen Kraftwerken, die ihre eigene Erzeugung in grösserer Masse selbst verwendeten, auf 648 Mio kWh im Berichtsjahr zurückgegangen ist. In den technischen Installationen traten keinerlei Störungen auf. Das Erdbeben

vom 25. Januar 1946 hat nirgends Schäden verursacht. Vor allem gilt dies von der Dixence-Staumauer, deren Zustand dank ihrer aufgelockerten Bauweise schnell und eingehend kontrolliert werden konnte, was bei einer vollen Mauer nicht der Fall gewesen wäre. Die zwei neuen Rotations-Entsander, die beim Wehr «des Tappistes» an der Dranse eingebaut worden sind, haben sich gut bewährt und eine merkliche Verringerung der Abnutzung an den Turbinen in der Zentrale Martigny-Bourg gebracht. — Zur Steigerung der Energieproduktion des Dixencewerkes wird bei Saint-Barthélemy ein Akkumulierbecken von etwa 20 Mio m³ Inhalt erstellt, das das Wasser der Printze und ihrer oberen Zuflüsse sammelt; im Winter fliesst das Wasser durch den im Jahre 1945 fertiggestellten Stollen Cleuson-

Allévaz dem Dixencesee zu. Dazu muss es in einer Pumpenanlage um etwa 165 m gehoben werden. Hierdurch kann in der Zentrale in Chandoline zusätzlich 60 Mio kWh Winterenergie erzeugt werden, was einer Produktionssteigerung von 30 % entspricht. Die Staumauer wird mit Hohlräumen ausgeführt; ihre Betonkubatur erreicht etwa 300 000 m³, also fast 75 % derjenigen der Dixencemauer. Die vier vorgesehenen Pumpengruppen werden in einen der Hohlräume der Mauer eingebaut; jede erhält einen Antriebsmotor von 1400 PS. Bis Ende 1946 war die Zufahrtstrasse fertiggestellt; mit den Vorarbeiten für die Erstellung der Staumauerfundamente wurde begonnen; die Umleitgalerien für die Printze und für den Anschluss der Druckleitung an den Stollen Cleuson-Allévaz sind teilweise vorgetrieben. Wenn keine Störungen vorkommen, dürfte die Staumauer gegen Ende 1949 fertiggestellt sein; eine teilweise Akkumulierung wird aber schon im Winter 1948/49 durchgeführt werden können. — Gemeinsam mit der «Lonza» wurden die Vorarbeiten für das Kraftwerk an der Salanfe weiter gefördert. Die Sondierungen sind beendet und haben befriedigende Ergebnisse gezeigt. Das baureife Projekt dieses Werkes, das 130 Mio kWh ausschliesslich Winterenergie bringen wird, liegt vor, so dass jetzt mit dem Bau begonnen werden kann. Schliesslich hat die EOS die Studien für das Gross-Dixencewerk gefördert. Sie sucht eine Lösung, die einen Ausbau in mehreren Etappen ermöglicht, wobei jede Etappe für sich rentabel sein soll. Nur ein solches Vorgehen ist bei einem so grossen Bauvorhaben verantwortbar.

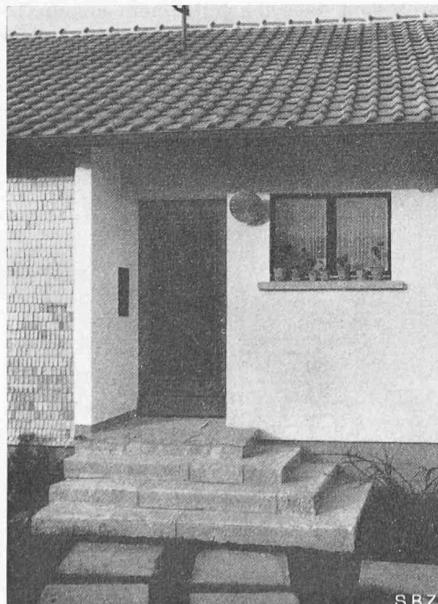


Bild 14. Haustüre mit geschmiedetem Gitter



Bild 15. Nordwest-Ansicht

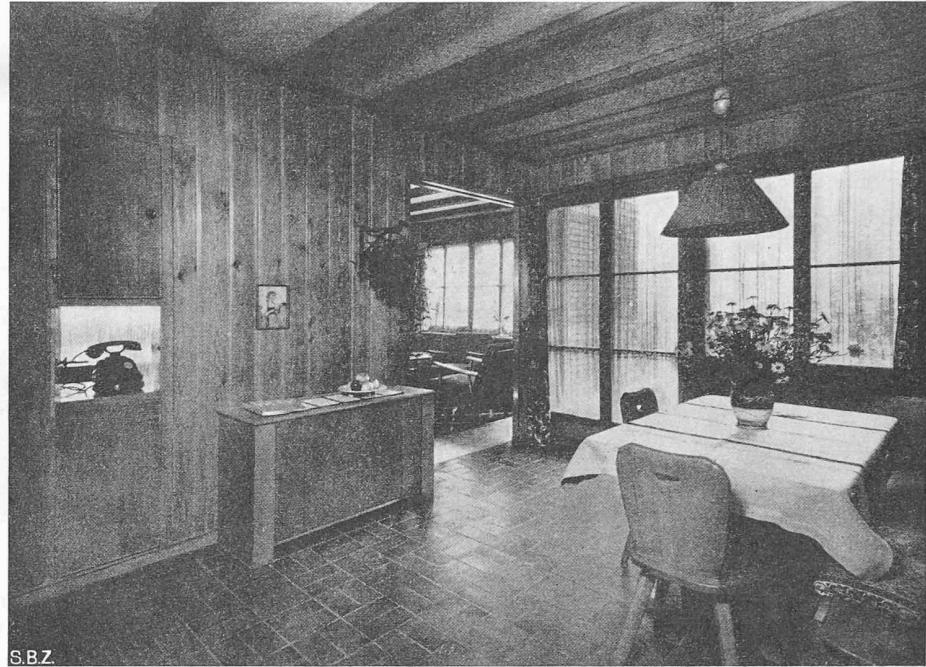
Auskleidung von Erdkanälen. Der 97 km lange, im Mittel 10 m breite und 1,60 m tiefe Canal de l'Ourcq führt seit 130 Jahren Brauchwasser nach Paris. Gleichzeitig dient er der Schiffahrt. Zum grössten Teil liegt er in günstigem Boden; bei Poincy jedoch durchfährt er ein Gebiet ehemaliger Steinbrüche, mit schlecht ausgefüllten, unterirdischen Gängen, was oft zu Entleerungen und Zerstörungen führte. Um die Sickerverluste möglichst zu vermindern, wurden während Jahren Auskleidungsarbeiten vorgenommen, die Obering-Copigneaux im Mai-Heft von «Travaux» beschreibt. 1933 wurde ein 302 m langes Kanalstück mit 3775 m² Bebauungsfläche durchgehend mit 15 cm Gunit ausgekleidet. Gunit P. 450, in drei Schichten geschossen, ohne Fugen, mit Drahtnetz Ø 3,4 mm und 10 cm Maschenweite armiert, Sohle auf 8 cm starker Kiesfüllung aufliegend; Abdeckung der vertikalen Seitenwände durch eine kräftige Eisenbetongurtung, als Schutz gegen Beschädigungen durch die Schiffahrt. Zum Trockenlegen der verkleideten Strecke wurden oben und unten Dammbalkenabschlüsse angeordnet. 1935 wurde etwas oberhalb dem vorigen Teilstück ein 607,4 m langes Kanalstück wie folgt verkleidet: Sohle in 15 cm starkem Beton P. 400, armiert, auf komprimierter Unterlage. Seitenwände in 15 cm starkem, armiertem Gunit. 1937 folgte die Auskleidung des Zwischenstückes von 392,6 m Länge: Sohle 10 cm Beton plus 5 cm Gunit, Seitenwände 15 cm armerter Gunit. Anlässlich einer Gesamt-trockenlegung des Kanals im Jahre 1946 konnten alle verkleideten Kanalstrecken genau revidiert werden. Sämtliche Ausführungsarten erwiesen sich als in bestem Zustand. Es konnte kein Riss und keinerlei Beschädigung festgestellt werden.

Viadukt von Nogent-sur-Marne. Ueber die eindrucksvolle Rekonstruktion des rd. 27 m hohen, doppelspurigen Bahn-Viaduktes in Nogent-sur-Marne der Linie Paris-Basel wird im Februar-Heft 1947 von «Travaux», sowie in den Heften vom 15. April und 1. Mai 1947 des «Génie Civil» eingehend berichtet. Die vier gemauerten Hauptbögen von total 218 m Länge waren im August 1944 von den Deutschen so gründlich gesprengt worden, dass man sich zum Aufbau von drei gänzlich neuen Eisenbetonbögen von 68, 70 und 80 m Lichtweite, samt zwei neuen Fundamenten, entschloss. Bei der Neukonstruktion handelt es sich um eingespannte Parabelbögen, mit Hohlräumen ähnlich der SBB-Brücke in Bern. In Brückenaxe verläuft eine durchgehende Längstrennfuge durch Bögen und Fahrbahn; ausserdem ist die kastenförmige Fahrbahn über sämt-

lichen vier Widerlagern durch Querfugen unterteilt. Als Fahrbaahnabdeckung begnügte man sich mit einem Zementverputz. Beziiglich der Baudurchführung sei erwähnt, dass bei den zwei kleineren Bögen Stahlrohrlehrgerüste verwendet wurden, aufgestellt auf zahlreichen, unterpfahlten Eisenbetonwellen. Beim hölzernen Lehrgerüst der Hauptöffnung wurden die Mittelteileinzelbögen von Schiffen aus hochgezogen. Das Ausgerüsten erfolgte mittels hydraulischen Pressen im Scheitel.

«Verpackung» der amerikanischen Reserveflotten. Diese Flotten, die $\frac{2}{3}$ der Kriegsflotte umfassen, mussten nach Kriegsende dauerhaft gegen atmosphärische Einwirkungen geschützt werden. Für das «Einpacken» (Packaging) der Geschütze, Torpedorohre, Scheinwerfer, Winden usw. hat man eine während des Krieges entwickelte Methode verwendet, die als «Strippable Coating, Spray Type» bezeichnet wird. Sie bewahrt mindestens 20 Jahre und ermöglicht das Klarmachen der Schlachtschiffe, Kreuzer, Flugzeugträger, U-Boote und Landungsboote innert 30 Tagen. Diese Umhüllung wird wie folgt aufgebracht: um das Gerät wird ein 10 cm hoher Anschlussring auf Deck befestigt. Von diesem aus wird ein Netz von Bändern über den Umriss des Gerätes gezogen (die Geschützrohre sind dabei vertikal gestellt). Mit einer Pistole wird nun eine fadenbildende Lösung über das Netzwerk gespritzt, wodurch sich dasselbe mit einem engen Gewebe überzieht. Auf dieses werden etwa zwei Lagen einer Lösung gespritzt, die einen luftdichten, zähen, widerstandsfähigen Ueberzug von 3 mm Gesamtstärke ergibt, der sich beim Trocknen zusammenzieht und eng anliegt. Zum Schutze

Bild 16. Diele gegen Wohnzimmer und Garten; links das Bureau



S.B.Z.

S.B.Z.



Bild 24. Anschluss der Schindelwand an die Mauer

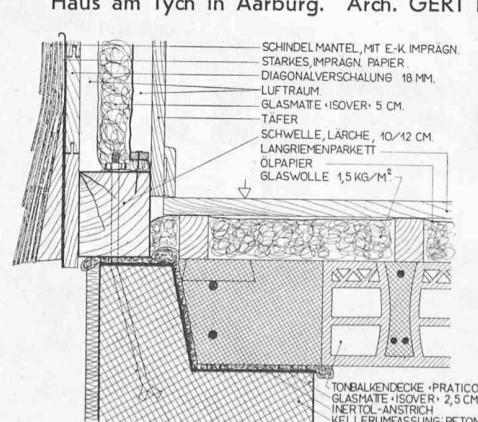


Bild 23. Vertikalschnitt: Aussenwand Anschluss an das massive Kellergeschoss

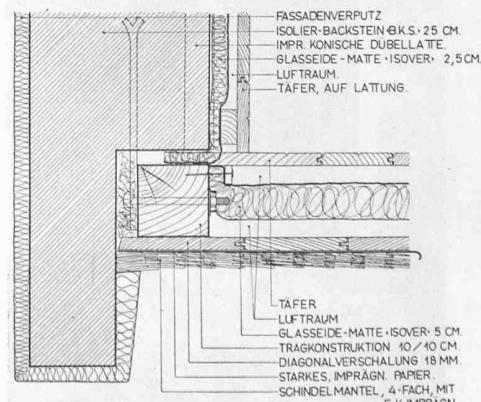
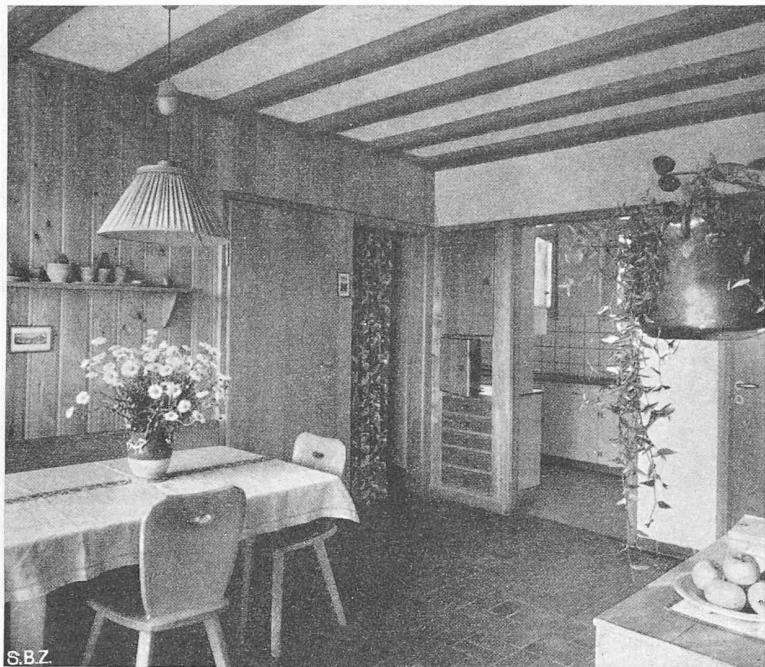


Bild 22. Horizontalschnitt: Anschluss der Holzwand an die Steinwand



gegen scharfe Sonnenbestrahlung wird er durch eine aufgespritzte Lage von Aluminiumpigment ergänzt. Ein Fenster in dieser Hülle lässt die Gase während des Auftragens entweichen; mit einem zähen Transparent (Vinylite), das durch Ueberspritzen des Randes befestigt wird, wird das Fenster zuletzt geschlossen, nachdem zum Trocknen der eingeschlossenen Luft Silicagel eingebracht wurde, sowie ein Humidistat zur Ueberwachung der Feuchtigkeit und eine 40 mm Granathülse zur Feststellung beginnender Rostbildung. «Engineering» vom 9. August 1946 gibt deutliche Photos des Vorgehens.

Unterirdische Anlagen. Laut «Engineering News-Record» vom 29. Mai hat das Corps of Engineers dem bekannten Ing. Panero den Auftrag erteilt, das Verlegen von Fabriken und Lagerräumen unter die Erde zu studieren. Derselbe Ing. Panero hat kürzlich einen umfassenden Bericht über die unterirdischen Anlagen in Deutschland erstattet. Gleichzeitig wird aus Washington berichtet, dass dort die gründliche Dezentralisierung der Industrien studiert und organisiert wird. Wetterzeichen!

Bild 17 (links). Diele mit Essplatz gegen Küche und Gang

Bilder 18 bis 20 (unten). Grundrisse 1 : 300

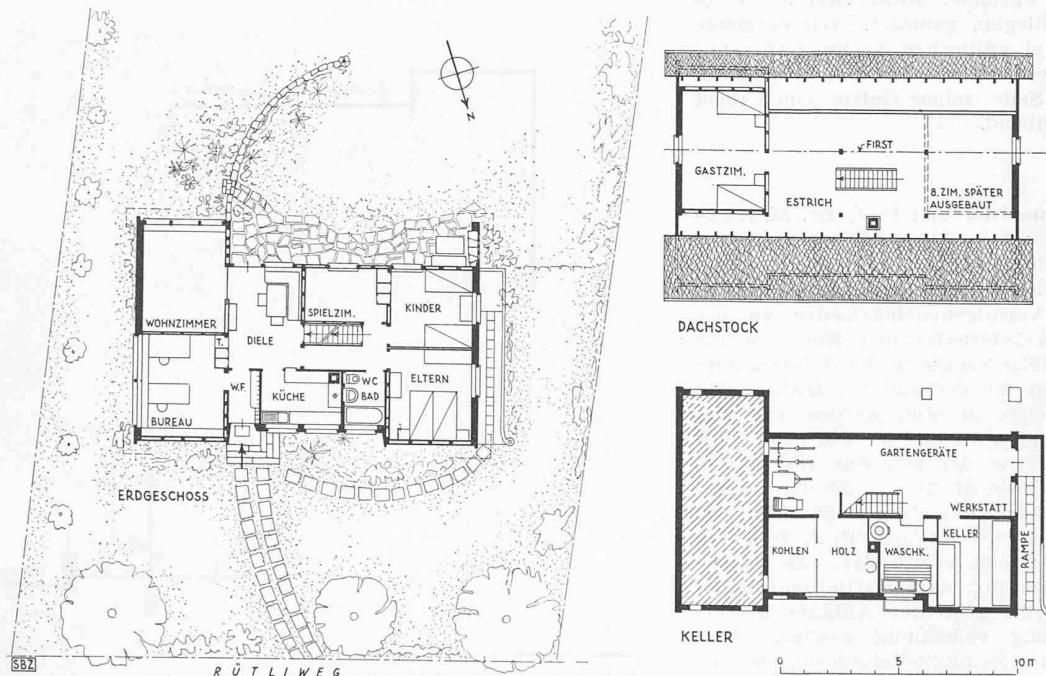


Bild 21. Haus und Garten aus Südosten

Die «Nederlandsche Technische Unie», im November 1946 wieder gegründet auf Initiative der wichtigsten technischen Landesverbände (Koninklijk Instituut van Ingenieurs, Nederlandsch Instituut van Middelbare Technici und Bond van

Kurs für Regionalplanung und Landschaftsgestaltung im Engadin. Die Schweizerische Vereinigung für Landesplanung beabsichtigt vom 1. bis 5. September 1947 im Oberengadin einen Fachkurs für Regionalplanung und Landschaftsgestaltung durchzuführen. Der Kurs behandelt die Planung einer landschaftlich und wirtschaftlich zusammenhängenden Region mit besonderer Berücksichtigung des Fremdenverkehrs. Auf dem Programm stehen ferner Demonstrationen über den Hotelbau, Rentabilität des Hotelbetriebes, der Gemeindehaushalt im Hinblick auf die Planung und Gestaltungsmöglichkeiten eines modernen Fremdenortes. Neben der fachlichen Seite bietet der Kurs eine gute Einführung in die Landschaft des Oberengadins. Er steht unter Leitung von Arch. E. F. Burckhardt und kann von Planungsfachleuten und Fachleuten aus dem Fremdenverkehr besucht werden. Anmeldungen nimmt das Zentralbüro Landesplanung (Zürich 23, Postfach 3279, Tel. 24 17 47) entgegen.

Niederländische Architekten) soll sämtliche 24 niederländischen Organisationen technischer und technisch-wirtschaftlicher Richtung in einer Spitzenorganisation zusammenfassen. Sie soll so in der Lage sein, den Behörden die Bedürfnisse des Landes auf diesen Gebieten bekannt zu machen, auf das technische Bildungswesen einzuhören und auf internationalem Gebiet die niederländische Technikerschaft einheitlich zu vertreten. Die wichtigsten Zeitschriften der Unie sind «De Ingenieur» (dessen Heft 7, 1947 über dieses Thema berichtet), «Polytechnisch Tijdschrift» und «Bouwkundig Weekblad».

Persönliches. (Mitgeteilt vom Hochbauamt des Kantons St. Gallen). Am 30. Juni 1947 ist Dipl. Arch. Alfred Ewald, Kantonsbaumeister von St. Gallen von seinem Amt zurückgetreten. Im Jahre 1910 trat A. Ewald beim kantonalen Hochbauamt St. Gallen als Architekt ein, wurde nach fünf Jahren zum Adjunkten und im Jahre 1920 zum Kantonsbaumeister gewählt. Unter seiner kundigen Leitung sind eine Reihe gröserer staatlicher Bauten projektiert und ausgeführt worden. Wiederholt war er Preisrichter in in- und ausserkantonalen Wettbewerben, sowie Begutachter von zahlreichen Projektaufträgen öffentlicher Bauten. In dieser Tätigkeit ist er zur Persönlichkeit herangereift, die die Hochachtung aller, die ihn kennen, seiner Freunde, Mitarbeiter und eines weiten Kreises von Berufskollegen, geniesst. Wir entbieten unserem verehrten und im st. gallischen Architektenstande gut bekannten Kollegen die herzlichsten Abschiedsgrüsse und wünschen ihm an der Seite seiner Gattin einen recht langen und sonnigen Lebensabend.

LITERATUR

Lehrbuch der Photogrammetrie. Von Prof. Dr. M. Zeller. 308 Seiten mit 197 Fig. und 38 Abb. auf Tafeln. Zürich 1947, Orell Füssli-Verlag. Preis geb. 32 Fr.

Noch vor 20 Jahren war die Photogrammetrie ein Gebiet, von dem sogar die Vermessungsingenieure an der E. T. H. wenig hörten. Am internationalen Kongress für Photogrammetrie in Zürich 1930 konnte in der Schweiz zum erstenmal ein Ueberblick über die vorhandenen Instrumente und die erreichbaren Ergebnisse geboten werden. Die Methode der terrestrischen Photogrammetrie war voll entwickelt, die Luftphotogrammetrie dagegen war erst daran, sich die Praxis zu erobern. Viele geistreiche Methoden und interessante Geräte wurden schon damals gezeigt, doch war man noch weit von dem Ziel entfernt, das Prof. Zeller in seinem neuen Lehrbuch umschreibt (Seite VI): «Es ist daher von grundsätzlicher Bedeutung, dass Kartierungsmethoden angewendet werden, die der gestellten Aufgabe in vermessungstechnischer Beziehung vollständig genügen. Dies bedingt die Einhaltung von Genauigkeitsforderungen, die nach vermessungstechnischen Grundsätzen berechnet werden müssen und unter keinen Umständen nach der Leistungsfähigkeit der verwendeten Aufnahme- und Auswertegeräte bestimmt werden dürfen.» Natürlich verkennt der Verfasser keineswegs, dass auch den photogrammetrischen Methoden genauigkeitstechnische und wirtschaftliche Grenzen gesetzt sind. Er befürwortet auch nicht eine «Genauigkeit um jeden Preis» (welcher Vorwurf schweizerischen Konstruktionen und Methoden gelegentlich gemacht wird), sondern er erstrebt gleichsam eine Oekonomie der Arbeit. Wie sich die heutige schweizerische Grundbuchvermessung nicht mit den Instrumenten von 1900 durchführen liesse, so sollen auch in der Photogrammetrie überholte Methoden und Instrumente nicht die Genauigkeit und Wirtschaftlichkeit neuer Arbeiten beschneiden. Das Besondere beim vorliegenden Fachgebiet liegt nur darin, dass mancherorts komplizierte und unwirtschaftliche Behelfsmethoden heute noch liebenvoll gepflegt werden. Wie bei andern Zweigen der Technik hängt auch in der Photogrammetrie die Entwicklung des ganzen Gebietes eng mit den gebauten Geräten zusammen. Selbst die Theorie muss sorgfältig alle Gegebenheiten der Praxis berücksichtigen, soll sie sich nicht in mathematisch hochinteressanten, aber praktisch unfruchtbaren Sackgassen verlieren.

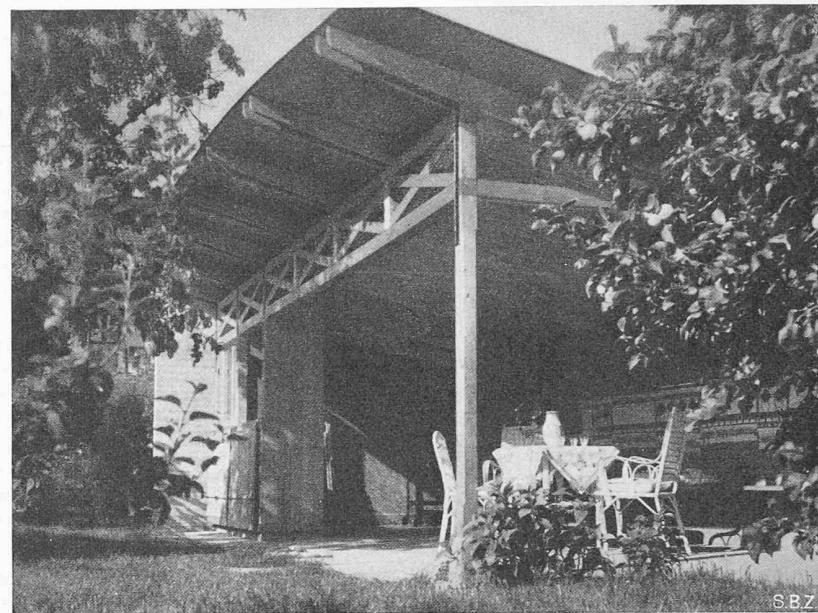


Bild 25. Gartenhaus F. H. in Aarberg. Arch. G. L. KELLER

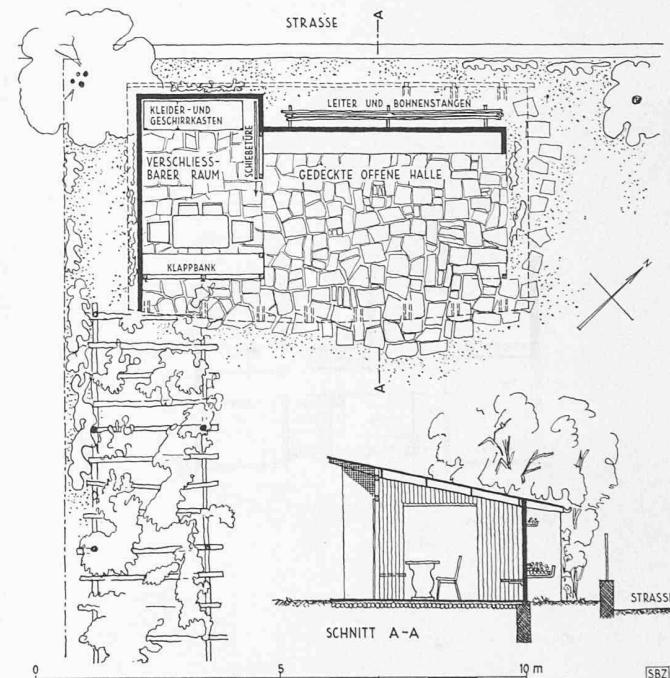


Bild 26. Grundriss und Schnitt 1:150

Das vorliegende Lehrbuch ist die Frucht reicher fachlicher und didaktischer Erfahrung. In einem I. Kapitel werden auf 22 Seiten die optischen und photographischen Grundlagen der Photogrammetrie so weit geboten, wie sie für das Verständnis der photogrammetrischen Methoden unbedingt notwendig sind.

Das II. Kapitel, terrestrische Photogrammetrie, umfasst 85 Seiten. Hier können am einfachen Beispiel die Grundlagen der allgemeinen Theorie der Stereophotogrammetrie geboten werden. Der Hauptreiz des Kapitels für den Ingenieur liegt aber in der Fülle der praktischen Winke, der meisterlichen Beherrschung der praktischen Anwendung. Die Abschnitte über den Phototheodolit Wild, die Feldarbeit und die Auswertung terrestrischer Aufnahmen sind nicht nur wertvoll als Darstellung des speziellen Gebietes; sie sind daneben ein Beispiel für die sorgfältige Disposition einer vermessungstechnischen Aufgabe. Ganz auf eigener Erfahrung beruht schliesslich der Abschnitt über die Anwendungen der terrestrischen Photogrammetrie: Kartenaufnahmen im Gebirge, technische Pläne, stereophotogrammetrische Aufnahmen auf Forschungsreisen, ballistische Aufnahmen, Nahphotogrammetrie und Mikrophotogrammetrie.