

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 68 (1950)
Heft: 1

Artikel: Bauholz-Güteklassen
Autor: Risch, G.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-57952>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.12.2024

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



Bild 1. Kaminecke in der Halle

Wohnhaus am Melchenbühlweg in Bern

Architekt ERWIN FINK, Bern

DK 728.3 (494.24)

Das Haus liegt parallel zum Südhang der hintern Schosshalde in Bern, mit weitem Blick auf das ganze Panorama der Berner Alpen. Der formal einfache Baukörper mit einer Bodenfläche von $15 \times 7,60$ m wird auf der Westseite flankiert von der ebenerdigen Gartenhalle mit anschliessender Garage, auf der Ostseite von einem offenen, kleinen Essplatz.

Es ist kein Repräsentativbau, sondern ein aus den räumlichen Bedürfnissen frei entwickeltes Wohnhaus, mit einer von den Bewohnern geschätzten gemütlichen Wohnlichkeit.

Baubeginn Herbst 1945, Bezug Frühling 1946. Wegen dem damals noch herrschenden Zementmangel wurden auch die Kellermauern in Backstein gemauert. Diese wurden auf der Aussenseite mit einem Sika-verputz und einer Steinpackung mit Drainageleitung versehen. Die Umfassungswände der obern Geschosse sind 30 cm stark als Backsteinhohlmauer aufgeführt und auf der Innenseite mit einer 6 cm starken Tonisolierplatte versehen worden. Die Kellerdecke musste, wiederum aus Zementmangel, als Fertigbalkendecke, die obere Decken hingegen konnten als Holzbalkendecken ausgeführt werden. Das mit 30 Grad geneigte Dach mit starker Ausladung besitzt sichtbaren Schindelunterzug und Ludovici-Pfannenziegel.

Der Innenausbau ist zweckmässig und einfach gestaltet worden, wobei natürlich die grösstenteils vorhandenen Möbel mitberücksichtigt werden mussten. So wurde alles Holzwerk mit Ausnahme der Halle hell gestrichen, die Wände mit hellen, ruhigen Tapeten tapeziert und sämtliche Böden der Zimmer mit Parkett versehen. Die Halle erhielt eine hell gebeizte Holzdecke, weisse Rauhputzwände und roten Plattenboden.

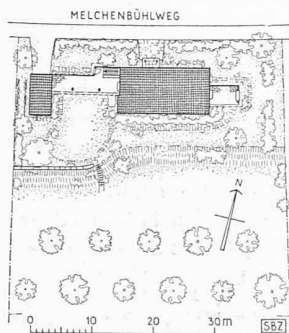
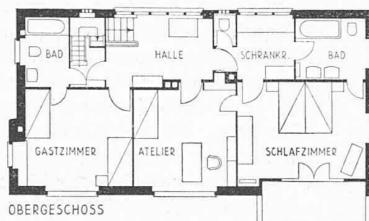
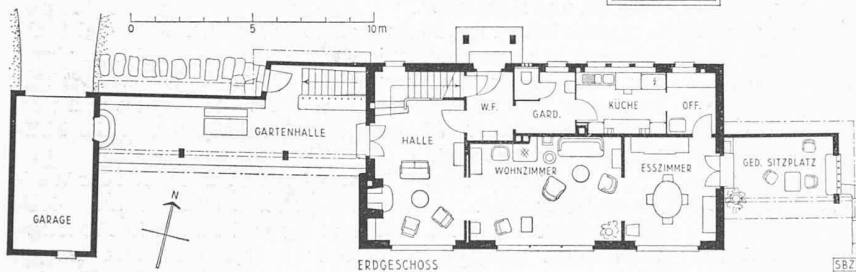


Bild 2. Lageplan 1:1200

Wohnhaus am Melchenbühlweg in Bern



OBERGESCHOSS



ERDGESCHOSS

Bilder 3 und 4. Grundrisse 1:300

Bauholz-Güteklassen

DK 691.11

Die S. I. A.-Fachgruppe der Ingenieure für Brückenbau und Hochbau bearbeitet im Auftrag des Central-Comité des S. I. A. die Revision der provisorischen Holzbaunormen aus dem Jahre 1936. Mitte 1946 wurde von ihr ein neuer Entwurf für die Sortierung von Bauholz aufgestellt, der heute in bereinigter Form vorliegt und noch der Genehmigung durch die zuständigen Fachinstanzen bedarf.

Innerhalb des Geltungsbereiches für hölzerne Tragwerke des Hoch- und Tiefbaues wird in diesem Entwurf eine Definition für das Sortieren von Bauholz gegeben. Bestimmte, durch die Verwendung geforderte Kenngrössen und Eigenschaften der im Bauwesen verwendeten Holzarten sollen innert der angegebenen Grenzen auf Grund der heute bestehenden Materialkenntnisse bestmöglich gewährleistet werden. Die Ordnung erfolgt nach dem Gesichtspunkt der Festigkeit, Verformbarkeit und Dauerhaftigkeit. Sie wird durch Anwendung eindeutig umschriebener Messregeln und mit Hilfe der Prüfverfahren für die laufende Qualitätskontrolle garantiert. Sortiert wird nach folgenden *Merkmale*: Auslese, Raumgewicht, Feuchtegehalt, Schnittart, Abmessungen, Festigkeit, Verformbarkeit, event. Schwinden und Quellen. Zur Ermittlung der Materialqualität genügt nun aber die Sortierung nach der sogenannten *Auslese*, d. h. nach den von blossen Auge erkennbaren Merkmalen, in der Regel vollständig. Der Normentwurf beschreibt ferner die Klassifikationselemente mit ihren Messregeln, definiert die Güteklassen mit den Begrenzungen und gibt verschiedene sogenannte Normal- und Richtwerte an.



Bild 5. Wohnzimmer

Die Auswirkungen der neuen Sortimentsbildung dürften für den Bauholz-Produzenten (Säger), den Konstrukteur (Ingenieur) und das Holzbaugewerbe (Zimmermann) recht verschieden sein.

Auch wird zur Handhabung dieser Normen die Mitarbeit der Holzverarbeitenden Gewerbe eine Voraussetzung bilden. In dieser Erkenntnis haben Mitglieder der die Holznormen bearbeitenden S. I. A.-Kommission die Vertreter des Schweizerischen Holzindustrie-Verbandes und des Schweizerischen Zimmermeister-Verbandes in dankenswerter Weise über den Normenentwurf eingehend orientiert. Es ist nun zu hoffen, dass die gewerblichen Verbände ihre Stellungnahme abklären und mit dem S. I. A. eine umfassende Verständigung über das Normenwerk erzielen werden.

Zur Orientierung über die künftigen Bauholz-Güteklassen konnte dank dem freundlichen Entgegenkommen der Firma Eug. Schäfer, Dielsdorf, eine Anzahl Sortimentsproben zusammengestellt werden. Diese Mustersammlung ist auch weiteren Interessenten im Ausstellungsraum der LIGNUM in der Schweizer Baumuster-Zentrale in Zürich, Talstrasse 9, zugänglich gemacht worden. Sie ist zu besichtigen werktags 8.30 bis 12.30 h und 13.30 bis 18.30 h (samstags nur bis 17 h) und dauert noch bis Ende Januar.

Um die Abklärung dieser grundlegenden Fragen hat sich eine kleine Zahl von S. I. A.-Kollegen in jahrelanger Arbeit grosse Verdienste erworben. Im Interesse eines gesunden Fortschrittes und vor allem auch, um dem Baustoff Holz im Rahmen der Konstruktionsmaterialien seinen richtigen Platz und das Vertrauen zu schaffen, ist es aber unbedingt notwendig, dass sich auch weitere Fachkreise mit dem Gedanken der Bauholzsortierung vertraut machen. Es ist nicht denkbar, dass das Holz gegenüber allen andern Materialien eine Ausnahme bilden kann. Sowohl

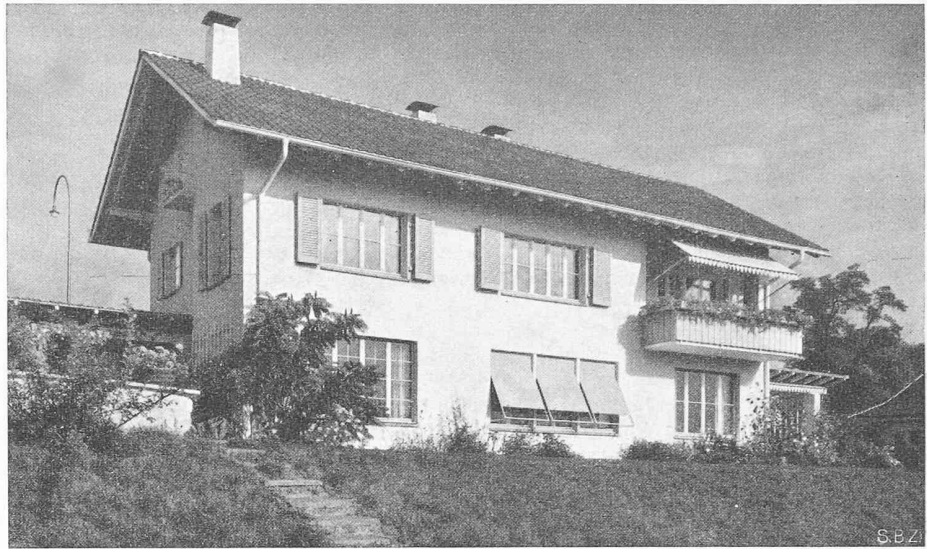


Bild 6. Wohnhaus am Melchenbühlweg aus Süden

Architekt E. FINK, Bern

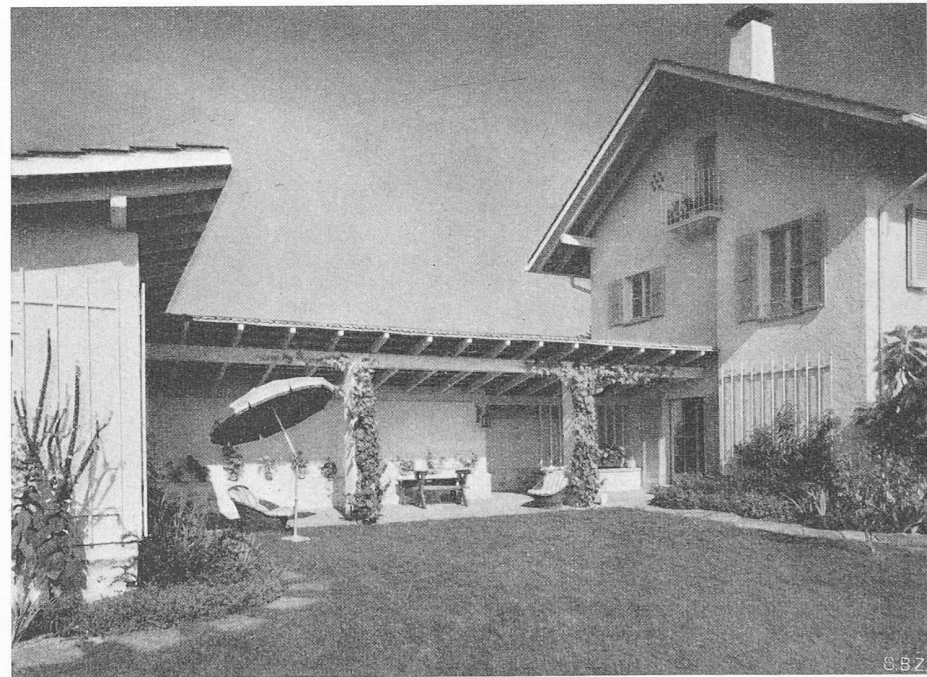


Bild 7. Die Gartenhalle



Bild 8. Haustüre

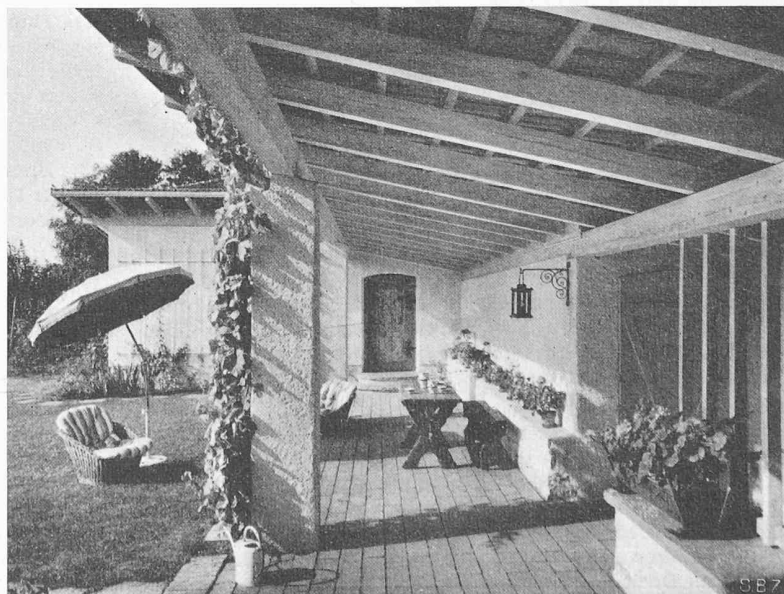


Bild 9. Gartenhalle

Photos F. Henn, Bern

die Eisenbeton- wie auch die Stahlbauweise waren seit jeher gezwungen, viel Forschungsarbeit und Ueberlegung auf die Schaffung und Ueberwachung zweckmässiger Materialqualitäten zu verlegen.

Für den Konstrukteur und die ausführenden Firmen bietet das Sortiment Sicherheit, die Möglichkeit besserer Ausnutzung, Vertrauen in die Zuverlässigkeit und es trägt auch zu einer eindeutigen Abgrenzung der Verantwortlichkeiten hinsichtlich Materiallieferung, Konstruktion und Verarbeitung bei. Es wird zur Weiterentwicklung der Holzbauweise anregen und ermöglicht ihr, den stets härter werdenden Konkurrenzkampf erfolgreich zu bestehen und die Verwendung des Baustoffes Holz zu fördern.

G. Risch

MITTEILUNGEN

Persönliches. Am 3. Januar wurde Prof. R. Dubs, Ordinarius für Hydraulik und Wasserkraftmaschinen an der ETH, siebzigjährig. Nach einer Amtsdauer von 23 Jahren tritt er in den Ruhestand, wodurch die ETH eine in der Fachwelt des In- und Auslandes sehr bekannte Persönlichkeit verliert. Er verstand es mit grossem Geschick, die Erfahrungen, die er während einer erfolgreichen praktischen und erfinderischen Tätigkeit von mehr als 20 Jahren bei den Maschinenfabriken Escher-Wyss, Zürich, erworben hat, den Studierenden in lebendiger Weise zu übermitteln. Von seinen technischen Werken wohl das bedeutendste ist die Dubs-Turbine, ein Schnellläufer, der vor dem Auftreten der Kaplan-Turbine von der Firma Escher-Wyss für eine Gesamtleistung von rund 200 000 PS hergestellt wurde. Mögen dem Jubilaren noch viele frohe Jahre vergönnt sein!

R. Gregorig

Genf, Kathedrale Saint-Pierre. «La Sculpture monumentale de la cathédrale Saint-Pierre à Genève» — also vor allem die berühmte Kapitellplastik wird erschöpfend behandelt in einem umfangreichen Aufsatz (178 Seiten) von W. Deonna in Band XXVII der Zeitschrift «Genava, Bulletin du Musée d'Art et d'Histoire ect.», Genf 1949. Der Verfasser wünscht mit dieser Arbeit die künftigen Genfer Inventarisationsbände der «Kunstdenkmäler der Schweiz» zu entlasten. Mit unermüdlichem Fleiss werden alle erreichbaren Literaturquellen herangezogen und zitiert, die zur Erhellung der Ikonographie oder irgendwelcher Fragen dienen können. Auf 23 Tafeln sind die wichtigsten Kapitelle nach neuen Aufnahmen vorzüglich abgebildet, dazu kommen zahlreiche Textabbildungen. Ein abschliessendes Quellenwerk.

p. m.

Deutsche Kältetagung 1949. Der Deutsche Kälteverein (DKV) und der Fachausschuss für Lebensmitteltechnik des VDI veranstalteten vom 26. bis 28. September in Cuxhaven eine Kältetagung, die von rd. 450 Teilnehmern besucht wurde. Ueber die behandelten Probleme findet sich eine Uebersicht in «Z.VDI» vom 1. Dezember 1949, S. 636. Neben Kühlhausproblemen wurden u. a. behandelt die Bekämpfung von Gerüchen, hauptsächlich durch aktive Kohle, das chemische Verhalten von Frigen und Oelen in Kältemaschinen, kältemittel-sparende Verdampfer und deren Regelung, die Wellenabdichtung für Kältekompressoren, Massnahmen gegen das Unterfrieren von Kühlhäusern und Luftfeuchtigkeitsmessungen.

Der Einfluss des Kriechens auf Verbundträger wird von Dr. Ing. H. Fröhlich im «Bauingenieur» 1949, Heft 10 in einer gründlichen Studie mit zwei Berechnungsbeispielen (Betonplatte bzw. Plattenbalken über Profileisenträgern) untersucht. Als Haupteinwirkungen des Kriechens ergeben sich: Ein starker Abfall der Druckspannung im Platten-Beton (in einem Anwendungsbeispiel bis auf 55 % des ursprünglichen Wertes); erhebliche Zunahme der Zugspannung im Profileisen-Unterflansch (in einem Rechnungsbeispiel um 22 %); ausserordentlich starkes Anwachsen der Druckspannung im Träger-Oberflansch (sie kann sogar die Zugspannung im Unterflansch übertreffen).

Spezialschiff mit zwei Schwimmkörpern. Um grösste Stabilität bei günstigster Strömungsform zu erhalten, hat *Gar Wood* in USA nach einer Notiz in «The Engineer» vom 2. September 1949 ein rd. 57 m langes und rd. 12 m breites Schiff gebaut, das durch vier Dieselmotoren von je 1200 PS angetrieben wird und 26 Knoten macht. Es besteht aus zwei schlanken Schwimmkörpern, die oben durch ein gemeinsames Deck miteinander verbunden sind, dessen Unterseite rd. 6,6 m über der Wasserlinie liegt. Der Raum zwischen

den beiden Schwimmkörpern weist im Grundriss die Form eines Venturirohres auf.

Die wirtschaftliche Entwicklung Irans soll durch einen Siebenjahrplan beschleunigt werden, der unter anderem grosszügige Strassen-, Bahn-, Hafen-, Flugplatz-, Wohn- und öffentliche Bauten umfasst und in «Eng. News-Record» vom 3. Nov. 1949 grosso modo geschildert ist. An der Finanzierung wollen sich anfänglich die USA beteiligen, bis das an Bodenschätzen so reiche Iran wirtschaftlich genügend erstarkt ist.

Pumpschacht mit Vakuum. Grössere Ergiebigkeit eines Pumpschachtes wurde in Aix-les-Bains durch Schaffung eines Vakuums erzielt, wie in «Le Génie Civil» vom 1. Nov. 1949 dargestellt ist. Zur luftdichten Abschlusserstellung des bestehenden Schachtes wurde er mit einer aufschraubbaren Eisenbetonkuppel abgedeckt, in welche die durch eine Klappe verschliessbare Anschlussleitung der Vakuumpumpe mündet.

Eidg. Technische Hochschule. Als Privatdozenten haben sich habilitiert: An der Abteilung für Forstwirtschaft Dr. sc. techn. *Fritz Fischer*, Dipl. Forsting., von Triengen (Luzern), für Grundlagen der Waldsamenbeschaffung und der Waldbaumzucht und an der Abteilung für Elektrotechnik Dr. phil. II *Fritz Held*, von Weiningen (Thurgau), für Technologie und Werkstoffkunde der Kunststoffe.

WETTBEWERBE

Bahnhofgebäude in Sitten (SBZ 1949, Nr. 40, S. 578). Die preisgekrönten Entwürfe sind wiedergegeben im «Bulletin Technique de la Suisse Romande» 1949, No. 23.

Erweiterung des Kursaals in Lugano (SBZ 1949, Nr. 37, S. 523). In der «Rivista Tecnica» 1949, Nr. 12, ist noch der mit dem dritten Preis ausgezeichnete Entwurf von Arch. G. Antonini abgebildet.

Sekundarschulhaus mit Turnhalle in Ebnat-Kappel. In einem unter fünf eingeladenen Teilnehmern durchgeführten Projekt-Wettbewerb fällt das Preisgericht, dem als Fachleute die Architekten R. Steiger, Zürich, und C. Breyer, St. Gallen, angehörten, folgenden Entscheid:

1. Preis (1000 Fr.) Fritz Engler, Wattwil
2. Preis (700 Fr.) Erwin Anderegg, Wattwil
3. Preis (300 Fr.) H. Brunner & Sohn, Wattwil

Ausserdem erhält jeder Teilnehmer eine Entschädigung von 500 Fr. Das Preisgericht empfiehlt den Verfasser des mit dem ersten Preis bedachten Projektes für die Weiterbearbeitung der Bauaufgabe. Die Ausstellung der Entwürfe ist bereits geschlossen.

Primarschulhaus Guthirt in Zug (SBZ 1949, Nr. 32, S. 443). Das Urteil des Preisgerichts ist infolge der Beschwerde eines Teilnehmers noch nicht rechtskräftig und kann daher noch nicht veröffentlicht werden. Die Ausstellung in der Gewerbebibliothek an der Zeughausgasse dauert noch bis am 8. Januar, jeden Tag geöffnet von 14 bis 18 h.

Schulhaus mit Turnhalle und Kindergarten in Wängi, Kt. Thurgau. Zugelassen sind alle Architekten schweizerischer Nationalität, die seit 1. Dez. 1948 im Kanton Thurgau niedergelassen sind oder ein Thurgauisches Bürgerrecht besitzen und am 1. Dez. 1949 mindestens das 25. Altersjahr vollendet haben. Fachleute im Preisgericht: E. A. Steiger, St. Gallen, A. Kellermüller, Winterthur, Oskar Müller, St. Gallen, Ersatzmann E. Häny jun., St. Gallen. Für 4 bis 5 Preise stehen 9000 Fr. zur Verfügung. Anfragetermin 1. Febr. 1950, Ablieferungstermin 1. Juli 1950. Verlangt werden Lageplan 1 : 500, Risse 1 : 200, Perspektive, Kubikinhaltberechnung. Die Unterlagen können gegen 20 Fr. Hinterlage beim Primarschulpräsidium Wängi bezogen werden.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG
Dipl. Arch. H. MARTI
Zürich, Dianastrasse 5 (Postfach Zürich 39). Telefon (051) 23 45 07

VORTRAGSKALENDER

13. Jan. (Freitag) Techn. Verein Winterthur. 20 h im Casino. Arch. A. Kellermüller: «Probleme des Wohnungs- und Siedlungsbaues».

13. Jan. (Freitag) Universität Bern. 20.15 h in der Aula. Prof. Dr. W. Nowacki: «Kristalle in Natur und Technik».