

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 105/106 (1935)
Heft: 18

Sonstiges

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

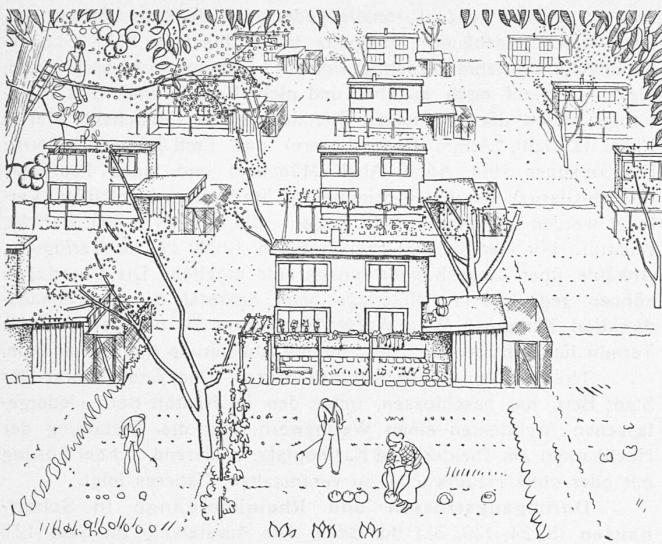
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 28.01.2026

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



2. jeder Raum soll eine ganz bestimmte Funktion, der Aufgabe entsprechend, haben. Unnötige Räume sind zu vermeiden, aber auf unentbehrliche Räume darf nicht willkürlich verzichtet werden. In die Kategorie der unnötigen Räume fallen Waschküche im Erdreich und besonderer Raum für Badezwecke. Die Wäschegelegenheit findet ihren Platz im Schopf und die Badegelegenheit in der Küche unter dem Arbeitstisch.

In die Kategorie der unentbehrlichen Räume fällt der Keller. Der gute Keller im Erdreich ist nach der Heizungsfrage wohl der wichtigste Faktor der Siedlung. Der Erwerbslose speichert in seinem Keller alles auf, was er mühevoll in seinem Garten hat gedeihen lassen. Er muss damit rechnen, denn er hat die Mittel nicht, dazu Einkäufe zu machen. Der Siedler wird nach Möglichkeit seine Sämereien und Setzlinge selbst ziehen und überwintern müssen. Dazu ist ein guter Keller unentbehrlich, um das verfrühte Keimen während der Lagerung zu vermeiden.

Es wäre verfehlt, jedes Schlafzimmer zugleich als Wohnzimmer auszubilden. Es ist viel zweckmässiger, eines der Schlafzimmer, und zwar das Einbettzimmer im Anschluss an die Küche (Zimmer des ältesten Kindes) zugleich als Wohnraum zu benutzen.

Ferner ist es nicht zulässig, den Windfang zu opfern. Ein Eingang durch den Schopf, abgesehen von der in Frage gestellten Wohnlichkeit, wäre sehr ungünstig, denn der Schopf soll leicht konstruiert werden und kann deshalb keinen Windfang ersetzen.

3. Das Kulturland muss möglichst gross und zusammenhängend bleiben. Um dies zu erreichen, soll einerseits die durch das Haus beanspruchte Grundfläche möglichst klein sein (zweistöckige Anlage), und anderseits muss das Gebäude an die Peripherie des Grundstückes zu liegen kommen.

4. Siedlung und Garten müssen zwecks guter Bewirtschaftung ineinander übergehen. Deshalb ist im vorliegenden Projekt die Gebäudegruppe (Haus und Oekonomie) zu einer räumlich getrennten, aber baulich verbundenen Einheit zusammengefasst, und zwar so, dass der Siedler vor allem die Möglichkeit hat, sein ganzes Grundstück ständig vor den Augen zu haben und das Gedeihen seiner Sämereien zu kontrollieren. Eine gute Verbindung von Garten, Haus, Oekonomie und Strasse ist zur Bewirtschaftung sehr wichtig. Der Eingang bildet das Bindeglied dieser verschiedenen Elemente. Er ist als Windfang mit zwei Wintertüren ausgebildet, da ein solcher, wie gesagt, absolut nötig ist.

5. Der Kulturgarten soll zweckentsprechend eingeteilt sein. Der Kulturgarten wird in zwei, der Fläche nach ungefähr gleich grosse Teile geteilt, sodass eine wechselweise Bebauung des Gartens möglich ist (Kartoffeln und Gemüse), unter Vermeidung von vielen Wegen, und zwar so, dass beide Flächen vom Haus aus möglichst direkt erreicht werden können (Lageplan Seite 214).

6. Die Besonnung soll für Haus und Oekonomie ideal sein. Haus und Oekonomie haben sehr verschiedene Funktionen und müssen im Gelände verschieden situiert werden. So geben wir allen Wohnräumen Südwest- und dem Kleintierstall ausgesprochenes Ostlicht (für Legetätigkeit der Hühner vorteilhaft).

7. Die Anlage soll windgeschützt sein. Nordostwind war als vorherrschend angenommen worden; deshalb Südwest-Orientierung der Wohnräume und des Wohngartens durch Eckanlage.

8. Die Stalluft soll weder den Bewohner noch den Nachbar beeinträchtigen. Dadurch, dass die Westwand des Oekonomietraktes völlig fensterlos ausgebildet ist, werden Haus und Wohngarten von der Stalluft verschont, und weil der Stall und die Hühnerausläufe von dem nächstliegenden Haus entfernt sind, wird auch der Nachbar nicht gestört.

Approximative Kostenberechnung bei gleichzeitiger Anlage von mindestens fünfzig Siedlerstellen:

Wohnhaus: Erd- und Maurerarbeiten 900 Fr., Zimmerarbeiten 3800 Fr., Spenglerarbeiten 300 Fr., Hafnerarbeiten 1400 Fr., Sanitäre Installationen 600 Fr., Glaser- und Schreinerarbeiten 1000 Fr., Elektr. Installationen 400 Fr., Malerarbeiten 100 Fr., zusammen 8500 Fr. *Oekonomieanbau:* Erd- und Maurerarbeiten 100 Fr., Zimmerarbeiten 700 Fr., Glaserarbeiten 100 Fr., zusammen 900 Fr. *Umgebungsarbeiten:* 600 Fr., Gesamttotal 10000 Fr. Davon Mitarbeit des Siedlers 400 Fr., sodass verbleiben 9600 Fr.

Zusammenfassend: Bei dieser Aufgabe ist der Begriff Architektur in einem sehr erweiterten Sinn zu verstehen. Hier spielen ausgesprochene Fachkenntnisse des Siedlungsbaues die Hauptrolle, und alles ist der Wirtschaftlichkeit und dem Zweck unterzuordnen.

Marc Piccard, Arch. S.I.A., Zürich u. Lausanne.

Anmerkung der Redaktion. Nach dem Programm dieses Wettbewerbes waren *Anregungen für die Durchführung der Siedlung* erwünscht; es ist daher nicht recht verständlich, dass die ebenso gründliche wie sachkundige Begründung zum Entwurf Nr. 355 vom Preisgericht dem Verfasser quasi als Vorwurf angekreidet wird (vergl. S. 214, Schlussbemerkung). Wir hielten es daher für geboten, dem Verfasser hier Gelegenheit zu bieten, darzulegen, welche wirtschaftlichen Gegebenheiten und Erwägungen bei Lösung der gestellten Aufgabe massgebend sind, und dass die grundsätzliche These des Preisgerichts, wonach das einstöckige, ebenerdige Haus „die beste Form“ sei, mit guten Gründen zum mindesten bestritten werden kann.

MITTEILUNGEN.

Techniker in der Bundesversammlung. Die Neuwahlen vom letzten Sonntag haben verschiedene Überraschungen gebracht. Zunächst ist im Nationalrat zu bedauern, dass Ing. R. Gelpke in Basel nicht bestätigt wurde. Seine unabhängigen Meinungsäußerungen im Rat, wenn sie auch nicht immer den Nagel auf den Kopf trafen, haben doch den parteipolitischen Stellungskrieg manchmal erfrischend unterbrochen. Dafür sind in Zürich zwei parteimässig ungebundene Ingenieure gewählt worden: Ing. Willy Stäubli und Masch.-Ing. Fritz Wüthrich, der selbe, dessen Arbeit über „Existenzfragen der schweiz. Maschinenindustrie“ im Geiserwettbewerb des S.I.A. als hervorragende Leistung an erster Stelle prämiert wurde.¹⁾ Dazu kommt noch ein wenigstens verkehrstechnisch tätiger Unabhängiger, der Pilot Balth. Zimmermann, Direktor der „Swissair“ in Dübendorf (der das Mathematik- und Physikstudium an der E.T.H. infolge des Krieges abbrechen musste). Rechnen wir hinzu, dass vor kurzem zwei weitere Kollegen aus dem Z.I.A. in wichtige Ämter gewählt worden sind, nämlich Ing. E. Stirnemann zum Bauvorstand I der Stadt und Arch. Hans Streuli in den Regierungsrat des Kantons Zürich, sodass nun vier Mitglieder des Z.I.A. an wichtige öffentliche Stellen berufen sind, so dürfen wir mit der Vertretung der Technikerschaft — im Interesse der betr. Räte wie der Öffentlichkeit — zufrieden sein.

Erwähnt sei ferner, dass in Schaffhausen als *Ständerat* Ing. Hans Käser bestätigt worden ist; wir erinnern an sein Eintreten für das gefährdete Ansehen der Techniker in der Verwaltung im Ständerat im Juni letzten Jahres.²⁾ Weitere Namen waren uns bei Redaktionsschluss noch nicht bekannt.

Verankerungen von Mast-Abspannseilen werden beschrieben in „Génie Civil“ vom 28. September. Fünf verschiedene neue Radiosender von 100 kW, über ganz Frankreich verteilt, erhalten je einen 220 m hohen eisernen Mast von 90 t Gewicht und mit konstantem dreieckigem Querschnitt von 2,8 m Seitenlänge. In drei Vertikalebenen durch die Mastaxe, die mit einander Winkel von je

¹⁾ Veröffentlicht in „SBZ“ vom 3. Aug. d.J.; auch als Sonderdruck erhältlich.

²⁾ Vergl. Bd. 103, S. 313 (30. Juni) und Bd. 104, S. 31 (21. Juli 1934).

120° einschliessen, sind je vier Abspinnseile angeordnet, sodass der Mast in 50, 110, 170 und 220 m über Boden von je 3 Seilen gehalten wird. Die 12 Seilanker werden nach dem System Malone so hergestellt, dass von Hand ein 30 cm weites Loch in der Richtung des Seilzuges in den Boden gebohrt wird; je nach Umständen macht man es 3,5 bis 5,5 m tief. Auf dem Grund des Loches bringt man alsdann eine Dynamitladung zur Explosion, die den Lochgrund durch Kompression des Bodens zu einem ungefähr kugeligen Hohlkörper von etwa 90 cm Durchmesser erweitert. Hierauf braucht man nur eine dem Seilzug entsprechende Schlauder einzubetonieren, um die zugfeste Verankerung vor sich zu haben.

Wärmeaufwand für Raumheizung. Die folgende Vergleichstabelle über den ungefähren Jahreswärmeaufwand für Raumheizung mit Kohle gibt ein Bild nicht nur von dem gewaltigen Anteil des für die Heizung der Räume aufgewendeten an dem gesamten Energieverbrauch, sondern auch von der sparsamkeitsfördernden Wirkung hoher Brennstoffpreise:

Land	Einwohnerzahl in Mill.	Kohlenaufwand für die Heizung in 1000 t ca.	Anteil am totalen Landeskohlenbedarf in % ca.	Nettowärmemenge für die Heizung in Mill. kWE ca.	Nettowärme pro Einwohner kWE/Kopf
Schweiz	4,0	1 100	33	4 200	1050
Frankreich	41,8	16 000	21	64 000	1530
Deutschland	63,2	45 500	25	180 000	2850
England	46,2	35 500	30	140 000	3050

Ergänzend sei bemerkt, dass in der Schweiz in der Periode 1931 bis 1933 von den durch Brennstoffverbrauch für Raumheizung erzeugten Kalorien etwa 79,3% von Koks, Braunkohle und Steinkohle, 11,3% von Holz, 9,4% von Heizöl geliefert wurden. Diese Angaben entstammen einer in „Wasser- und Energiewirtschaft“, 1935, H. 7/8 erschienenen wärmewirtschaftlichen Betrachtung von Prof. B. Bauer und W. Peter, Zürich. — Der elektrischen Raumheizung steht ein wirtschaftliches handicap entgegen, so lange sie in der primitiven Form des stromerhitzten Widerstands erfolgt. Der durch die Kältemaschine nahe gelegte Gedanke einer wirksameren Wärmehilfe des elektrischen Stromes durch Antrieb einer „Wärmepumpe“ ist nicht neu.¹⁾ Eine wirtschaftliche Lösung dieser Aufgabe, um die sich das Fernheizkraftwerk der E.T.H. Zürich bemüht, wäre offenbar von grösstem Interesse. — Einen andern, einfachern Weg zur Einschränkung der durch die angeführten Ziffern belegten Energieverschwendungen für Heizzwecke weist der in der erwähnten Studie zitierte Direktor des Sanatoriums Bligny, Frankreich, Dr. Guinard, der, wenigstens in Sanatorien, die Notwendigkeit bestreitet, während der ganzen Heizperiode eine konstante Raumtemperatur aufrecht zu erhalten, vielmehr eine gewisse Anpassung derselben an die sinkende Ausentemperatur empfiehlt, da nicht eine kühlere Raumluft dem Menschen gefährlich sei, sondern scharfe Temperatursprünge zwischen dem Innenraum und dem Freien.

Elektrizitätserzeugung in England. Der kürzlich veröffentlichte Jahresbericht an die Electricity Commissioners of Great Britain für 1934 beschlägt 470, nach installierter Leistung in fünf Gruppen gestaffelte Kraftwerke mit einer Jahresproduktion von insgesamt $16,9 \times 10^9$ kWh (12,9% mehr als im Vorjahr), bei einem totalen Brennstoff- (Kohlen-, Koks- und Öl-) Verbrauch von $11,6 \times 10^6$ t (7,5% mehr als im Vorjahr). Die höchsten in jeder Gruppe erreichten thermischen Wirkungsgrade betrugen bei den bezüglichen Jahresproduktionen und Belastungsfaktoren der Werke:

Gruppe	Jahresproduktion des Werks 10^6 kWh	$\cos \varphi$	thermischer Wirkungsgrad	
			%	%
1	580	51,7	27,95	
2	161	67,5	24,86	
3	73	32,8	20,77	
4	37	25,9	19,89	
5	13	—	18,75	

Der Berechnung des thermischen Wirkungsgrades wurde die Äquivalenz 1 kWh = 860 Cal zugrunde gelegt.

D. L. Th.

WETTBEWERBE.

Neubauten der burgerlichen Waisenhäuser in Bern. Die Direktion der burgerlichen Waisenhäuser eröffnet diesen Wettbewerb, um Entwürfe zu erlangen für folgende Gruppen von Bauten: ein Haupthaus für Schüler, Pensionäre, Betrieb und Verwaltung

¹⁾ Vergl. M. Hottinger: „Die Wärmepumpe“, „SBZ“ Bd. 76, S. 107* (Nr. 10 vom 4. September 1920).

von rd. 14 000 m³, dazu Turnhalle, gedeckter Spielplatz, Gärtnerhaus, Landwirtschaftsgebäude; Bauplatz im Waldeckgut beim Schlosshaldenholz. Teilnahmeberechtigt sind nur bernburgerliche Architekten, die ihren Beruf noch ausüben und nicht Beamte sind. Als Preisrichter amten die Architekten Theodor Fischer (München), Martin Risch (Zürich), Armin Meili (Luzern) und Emil Rüetschi (Bern); Ersatzmänner sind Adolf Abel (München) und Hans Leuzinger (Zürich-Glarus), beratende Stimme hat Stadtbaumeister Hiller. Verlangt werden Lageplan 1:500, Risse 1:200, Modell 1:500, Bericht, Kubatur. Für vier bis fünf Preise stehen 12000 Fr. zur Verfügung, Ankäufe über diese Summe hinaus sind möglich. Die Unterlagen können gegen 20 Fr. Hinterlage beim Sekretär der Waisenhausdirektion, Fürsprach W. v. Werdt, Marktasse 24, bezogen werden. Termin für Anfragen 30. Nov., für die Ablieferung 15. Februar 1936.

Theater- und Kasinoplatz Bern. Der Gemeinderat der Stadt Bern hat beschlossen, unter den im Kanton Bern niedergelassenen Architekten einen Wettbewerb über die Gestaltung der Hochbauten am Theater- und Kasinoplatz, basierend auf der Lösung mit oder ohne Hauptwache, zu veranstalten. Näheres folgt.

Durchgangstrassen und Rheinübergänge in Schaffhausen (S. 24, 130, 203 lfd. Bds.). Die Ausstellung im Saal 12 b des Hauptgebäudes der E.T.H. ist wegen des guten Besuchs noch heute von 11 bis 19 h und morgen Sonntag von 8 bis 12 h geöffnet.

Seebadanstalt in Rapperswil (S. 191 lfd. Bds.). Die Entwürfe werden vom 4. bis 16. Nov. in der E.T.H., Ganghalle im Erdgeschoss des Hauptgebäudes bei der Architektschule (Nordeingang), öffentlich ausgestellt.

NEKROLOGE.

† Friedr. Kronauer, Architekt, von Winterthur, geb. am 14. Februar 1851, hat am 25. Oktober das Zeitliche gesegnet. Er war 1869, noch über den „Vorkurs“, in das Eidg. Polytechnikum eingetreten, an dem er sich, noch unter Gottfr. Semper, dem Studium der Architektur widmete, und das er mit dem Diplom als Architekt 1872 absolvierte. Seine ersten Lehrmeister waren Arch. Ludwig in Chur und Arch. Moser (Vater von Prof. Karl Moser) in Baden; von 1873 bis 1878 war Kronauer Architekt bei Phil. Holzmann in Frankfurt a. M. Nach Rückkehr in die Heimat betrieb er zunächst, von 1878 bis 1888, ein eigenes Baugeschäft in Thalwil; seither betätigte er sich als Architekt in Zürich, bis er sich 1924 in den Ruhestand zurückzog. Mit dem ruhigen und unaufdringlichen Manne steigt einer unserer ältesten G. E. P.-Kollegen zu Grabe.

Für den Text-Teil verantwortlich die REDAKTION:
CARL JEGHER, WERNER JEGHER, K. H. GROSSMANN.

MITTEILUNGEN DER VEREINE.

S.I.A. Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein. S.I.A. Mitteilung des Sekretariates.

Von unserem Werke „Das Bürgerhaus in der Schweiz“ ist der XXVII. Band:

„La maison bourgeoise dans le Canton du Valais“ nunmehr erschienen und kann von den Mitgliedern beim Sekretariat, Tiefenhöfe 11, Zürich, zum ermässigten Preis von 14 Fr. für das erste Exemplar, bzw. 17 Fr. für jedes weitere Exemplar (Portospesen extra) bezogen werden. Gebundene Exemplare kosten je 8 Fr. mehr. Der Ladenpreis beträgt 25 Fr. pro kart. Band.

Bei dieser Gelegenheit möchten wir unsere Mitglieder erneut auf die bisher erschienenen Bürgerhausbände aufmerksam machen, die sich ganz vorzüglich zu Geschenkzwecken eignen. Da zum ermässigten Preis eine beliebige Anzahl Exemplare bezogen werden kann, hoffen wir, dass unsere Mitglieder in Anbetracht der kommenden Festzeit von diesem günstigen Angebot Gebrauch machen werden. Die Lieferung erfolgt ausschliesslich durch das Sekretariat. Die bereits im Abonnement bestellten Bände werden ohne weiteres unter Nachnahme zugesandt.

Zürich, den 25. Oktober 1935.

Das Sekretariat.

SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER.

6. Nov. (Mittwoch): Z. I. A. 20.15 h in der Schmiedstube. Vortrag von Nat.-Rat Ing. F. Wüthrich: „Wie und wann kann die Arbeitslosigkeit durch Bauaufgaben bekämpft werden?“
6. November (Mittwoch): B. I. A. Basel. 20.15 h im Brauen Mutz. Vortrag mit Lichtbildern von Ing. P. Gurewitsch: „Elektrizitäts-, Wasserwirtschafts- und Schiffahrtsprobleme der Sowjet-Union“.
8. Nov. (Freitag) Techn. Verein Winterthur 20.15 im Bahnhofsäli Vortrag von Dir. Ing. A. Büchi: „Technisches über die moderne Artilleriewaffe“.