

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 55/56 (1910)
Heft: 10

Artikel: Villen und Landhäuser in der Schweiz
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-28675>

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>

Die Erweiterungsbauten des Elektrizitätswerks der Stadt Schaffhausen.

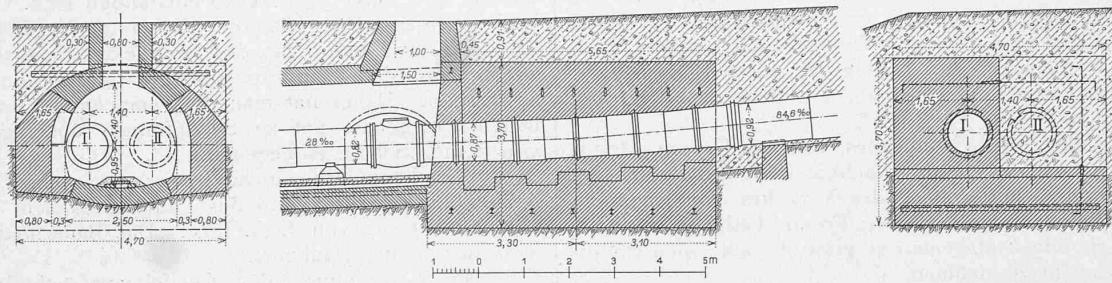


Abb. 11. Stollenende und Fixpunkte V, Beginn der Grabenstrecke. Quer- und Längsschnitte. — Maßstab 1:150.

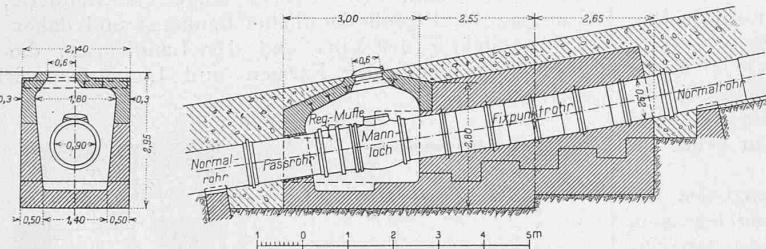


Abb. 12. Fixpunkt II mit Einsteigeschacht. — Maßstab 1:150.

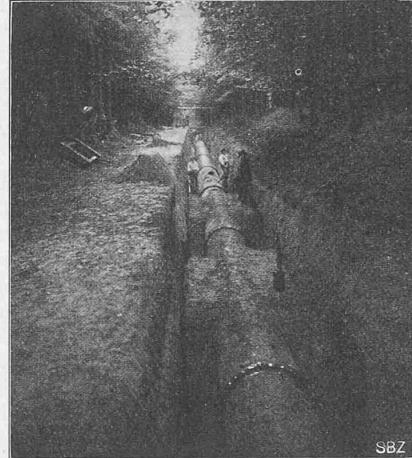


Abb. 13. Rohrgraben-Normalien der II. Zone. — 1:150.

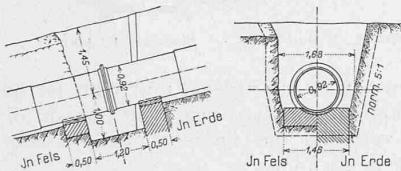


Abb. 16. Einsteigeschacht der
I. Zone. — 1:50.

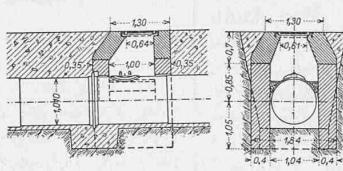


Abb. 14. Einstampfen der Leitung im Rohrgraben
der I. Zone im Engewald (Oktober 1907).

strang I zur Ausführung. Aus dem nämlichen Grunde hat man auch alle übrigen grösseren Objekte, wie Fixpunkte und Wasserschloss, für zwei Leitungen fundiert bzw. eingerichtet. Den Abbildungen 11 und 12 ist zu entnehmen, wie durch Abtreppung der Fundamentoberfläche eine Verzahnung mit dem später zu erstellenden Mauerwerkskörper vorbereitet ist, ferner wie durch Oesen an einbetonierten Armierungseisen ein fester Zusammenhang mit dem Anbau ermöglicht wird; die künftige Erweiterung ist durch offene Schraffur angedeutet. In Abbildung 11 sind auch die 0,3 m tiefen Nischen in den Stollenwiderlagern zu sehen, die an jedem Rohrstoss das Anziehen der Verbindungsschrauben gestatten. (Forts. folgt.)

Villen und Landhäuser in der Schweiz.

(Mit Tafeln 38 bis 41.)

(Schluss von Seite 119.)

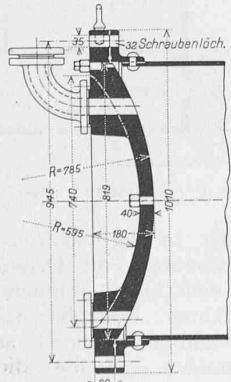


Abb. 19. Probierdeckel III. Zone.

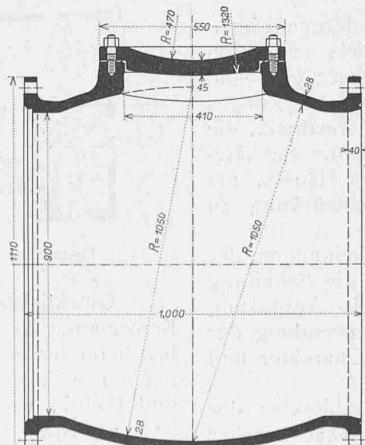


Abb. 17. Mannlochstück II. Zone.
Masstab 1 : 20.

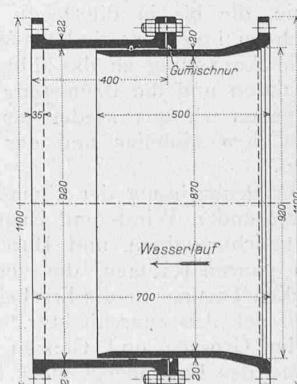


Abb. 18. Reguliermuffe II. Zone.

keineswegs alle möglichen Protuberanzen und Launenhaf- tigkeiten oder die Fassade eine gezierte und gequälte Silhouette aufweisen. Wir haben in der Schweiz viele alte Häuser, die einfach rechteckig und behäbig in ihrer Form und deren stattliche Dächer Wunderwerke privater Baukunst und lebenskräftige Quellen für neue Baugedanken sind. Alles hängt vom Geist ab, aus dem das Werk geboren wird.

Die Anlage des Grundrisses, also die Grösse, Orientierung, Unabhängigkeit und Nachbarschaft der Räume ist, wie jeder weiss, mit Fragen des Verkehrs von Raum zu Raum, der Bedienung und beruflichen Tätigkeit der Bewohner verbunden; aber man vergisst oft, auf einen Hauptpunkt Rücksicht zu nehmen.

Das Haus beherbergt nicht nur die Bewohner, sondern auch die Möbel, Gebrauchs- und Schmuckgegenstände, die zu den materiellen und ästhetischen Bedürfnissen des menschlichen Lebens notwendig sind. Nicht nur für Personen ist das Haus da, sondern auch für Sachen.

Es ist also durchaus unerlässlich, dass jeder Raum in dieser Hinsicht gewissen Anforderungen Genüge leiste; Türen, Fenster, Kamine müssen ihren Platz mit Rücksicht darauf angewiesen erhalten, dass alle Möbel zu bequemer Verwendung gestellt werden können.

Die Wände einer Veranda, bestimmt, möglichst viel Sonne durchzulassen, müssen ganz anders angelegt sein als die eines Arbeitszimmers, die mit Büchergestellen verkleidet werden. Das erwähne ich nur beispielsweise; aber man sieht immer noch in vielen Wohnungen, wie selten man diesem Grundsatz nachzuleben versteht. Man kann also nicht genug die absolute Notwendigkeit betonen, Form und Verhältnisse eines Raumes und die Anlage von Türen, Fenstern und Kaminen erst dann endgültig anzurufen, wenn man genau die Stelle bezeichnet hat, die jedes einzelne Möbel einnehmen muss, ob es nun transportabel sei oder nicht. Jedes Ding muss seinen guten Standort haben, wenn das Haus praktisch und schön werden soll.¹⁾ Wenn der Architekt Irrtümer, Verdruss und Vorwürfe dabei vermeiden will, so tut er gut, diese Fragen hauptsächlich mit der Frau des Hauses zu besprechen; denn Wohnung und Interieur sind ihr Reich, und niemand könnte besser die geeignete Stelle für die tausend dem gewöhnlichen Leben so unentbehrlichen Sachen herausfinden als sie. So allein kann er die vollkommene Wohnung schaffen, von der Xenophon im „Oeconomicus“ spricht, wenn er seiner Tochter sagt, sie möge es sich in ihrem Hause wohl sein lassen, dessen einzelne Räume so angeordnet seien, dass jede einzelne Stelle nach dem Gegenstand zu verlangen scheine, der dorthin gehöre.

Die Fortschritte, die man in der Reinlichkeit und Hygiene gemacht hat, haben die Auffassung des modernen Eigenhauses vollkommen umgewandelt, hauptsächlich in Bezug auf die natürliche Beleuchtung der Räume und auf die Verteilung des Tageslichtes.

„Nach der inneren Einrichtung des modernen Eigenhauses besprechen wir seinen äusseren Anblick, seine Physiognomie, die bis in die letzte Einzelheit bezeugen soll, was sich im Innern vorfindet. Wir werden dabei Einiges über die Anpassung an das Milieu, über die Aesthetik, die Konstruktion und die Baumaterialien bemerken. Schliesslich begeben wir uns wieder ins Innere des Hauses, um uns mit dem Mobiliar und der Raumausstattung zu befassen.“

Die Beobachtung der klimatischen Erscheinungen, der vorherrschenden Wind- und Regenrichtung, die Schaffung von Aussichtspunkten und Durchblicken, die Anpassung an den ganzen Rahmen, die vernünftige Anwendung der Materialien bestimmen die Erscheinung, den Charakter und den Stil der Aussenarchitektur.“

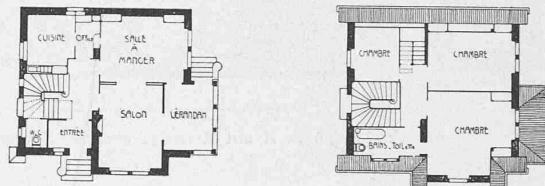
„Im Grossen und Ganzen hat die Architektur der Villa und des Landhauses allzu lange unter akademischer Schulmeisterei gelitten; sie hat sich darauf beschränkt,

¹⁾ Die deutsche Sitte, die Möbel gleich in den Grundriss zu zeichnen, ist hier vorbildlich.

fortwährend die Säulenordnungen der klassischen Stile abzuschreiben, wobei dann nur kalte, symmetrische, konventionelle und stereotype Werke entstanden sind. Heute erkennt man es wieder als eines der ersten Verdienste jedes Künstlers, und besonders des Architekten, mit seiner Zeit zu schaffen, sich ihr anzupassen, im wahren Sinne modern zu werden. Daher hat man die Tempelgiebel und Säulenhallen aufgegeben, um zu Schöpfungen überzugehen, die von keiner Schule eingegeben sind.

Wir können es nicht besser ausdrücken, was die Architektur der Villa und des Landhauses sein muss, als mit den Worten von J. A. Lux: „Das Bauernhaus ist das Volkslied in der Baukunst.“

Nun ist ja ohne jeden Zweifel vom ästhetischen Gesichtspunkte aus das Bauernhaus, dieses frische Kind der Flur, dieses Ergebnis einer langen Reihe von Beobachtungen und Erfahrungen, dieses Werk langer Jahrhunderte, die Grundlage und Quelle ländlicher Baukunst und daher auch der Architektur der Villa und des Landhauses, die sich durch Einfachheit der Formen und Linien auszeichnen sollen.

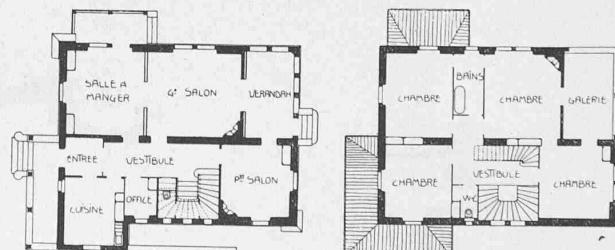


Grundrisse vom Hause A. Druz-Olivet. — Maßstab 1:400.

Das hat man heute wieder entdeckt und man ist davon überzeugt, dass man in der Baukunst nicht ohne in die schwersten Fehler zu verfallen die unerschöpfliche Ueberlieferung vernachlässigen darf.

Die Befreiung von den historischen Stilen war immerhin etwas gewaltsam. Ohne von den Affen des Jugendstils zu reden, dieser Totgeburt von Mode und Laune, ist eine Anzahl Architekten vom guten Wege abgekommen, indem sie die Asymmetrie und andere Unregelmässigkeiten der Silhouette übertrieben hat, um, es koste was es wolle, noch nie Dagewesenes, Malerisches und Bauernhaftes herzubringen.

Nach den trivial rechteckigen Häusern aus der Mitte des neunzehnten Jahrhunderts mit ihren symmetrischen Fenstern, ihrem Vordach aus Glas und ihrem zinkgekrönten Schieferdach hat die Uebergangszeit eine Unzahl italienischer und exotischer Villen von anmassendem Glanze geschaffen, Häuser und Burgen von trügerischem Aeussern, deren Schiesscharten und Türmchen protzig und operettenhaft wirken.



Grundrisse vom Hause A. Wuarin. — Maßstab 1:400.

Glücklicherweise haben wir in der Schweiz dieser Bewegung, die sich aus Verwirrung und Originalitäts- hascherei herleitete, nicht allzu viele Opfer gebracht. Wir danken es unserer Rassentwicklung, Bodenbeschaffenheit und Politik, wie unserer abgeschlossenen Sonderstellung, dass gewisse Strömungen entstanden sind, die alle Ueber-

¹⁾ Es wäre der Mühe wert, die englischen und deutschen Einflüsse auf die schweizerische und deutsche Privatarchitektur im Einzelnen nachzuweisen.

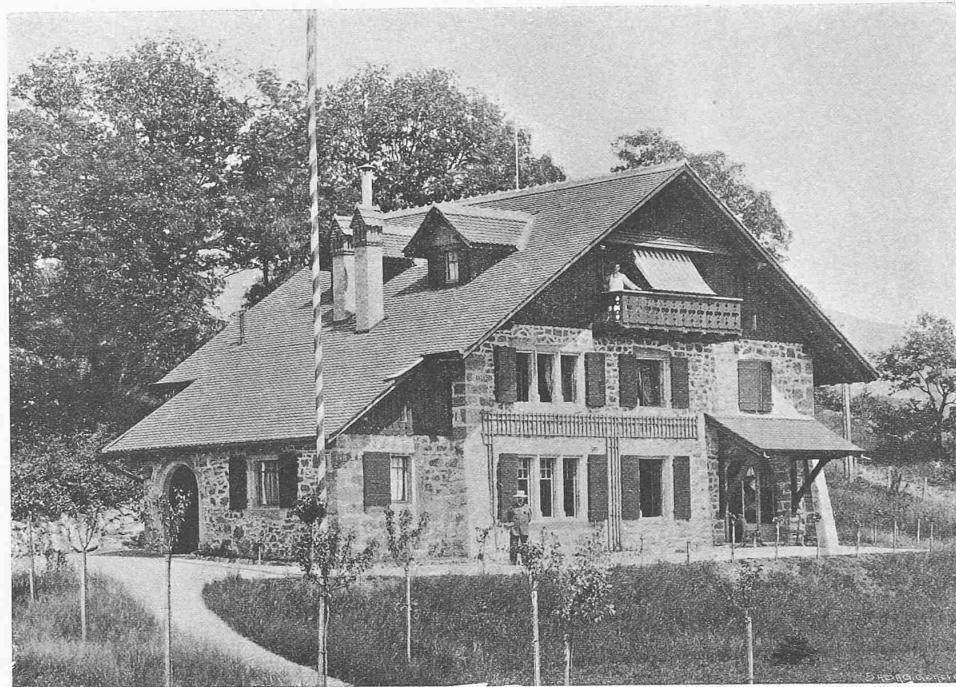


WOHNHAUS A. DRUZ-OLIVET, ERMITAGE BEI GENF



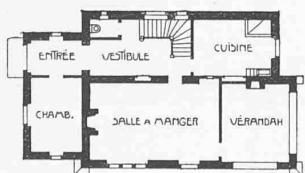
WOHNHAUS A. WUARIN, ERMITAGE BEI GENF

Architekt HENRI BAUDIN, B. S. A., Genf

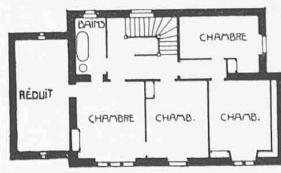


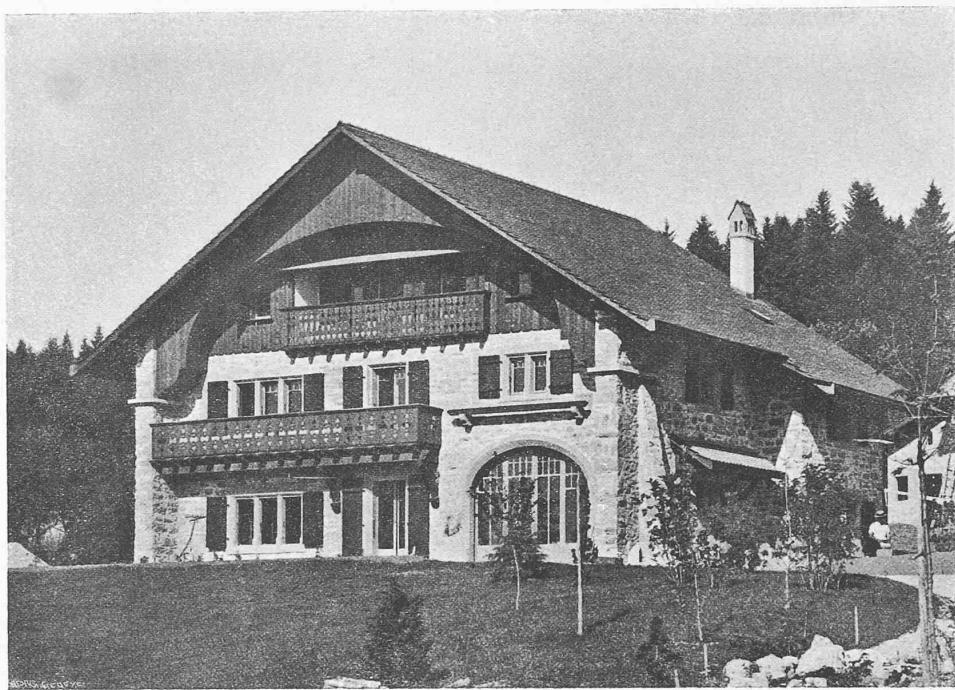
CHALET JUNIER IN ST. BLAISE BEI NEUENBURG

Architekten PRINCE & BÉGUIN, Neuenburg



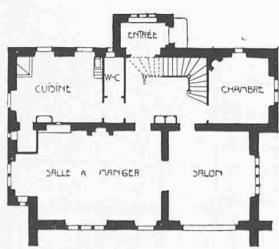
Grundrisse 1:400



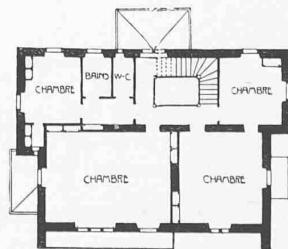


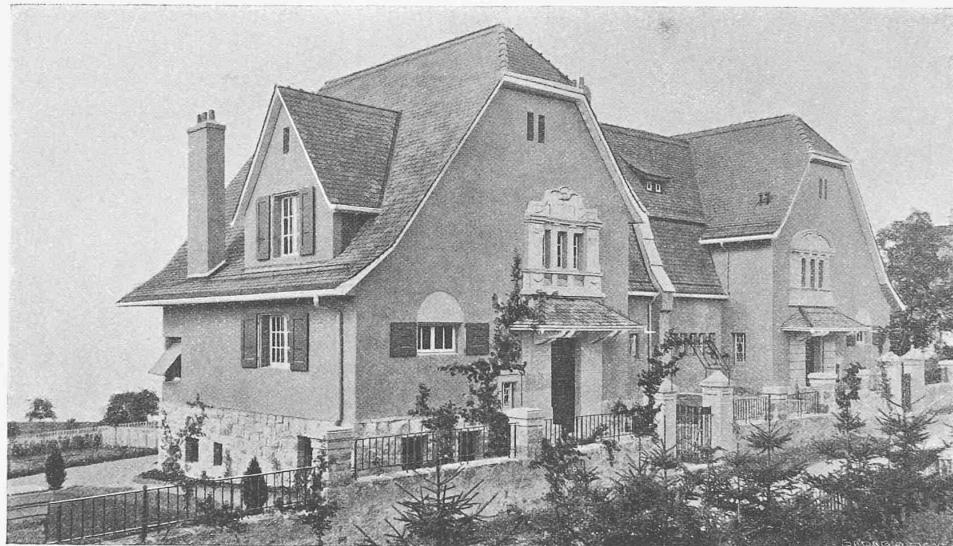
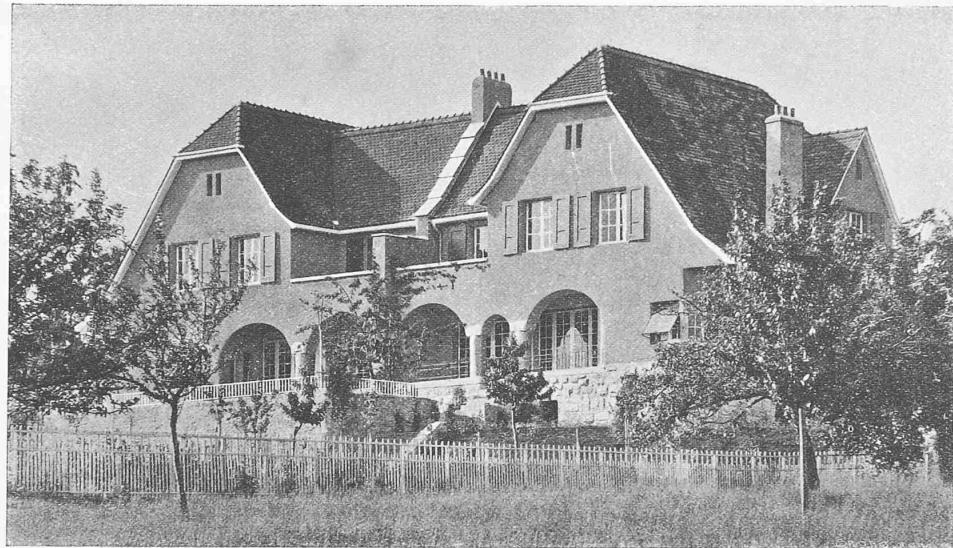
CHALET M. THORNTON, CHAUMONT BEI NEUENBURG

Architekten PRINCE & BÉGUIN, Neuenburg



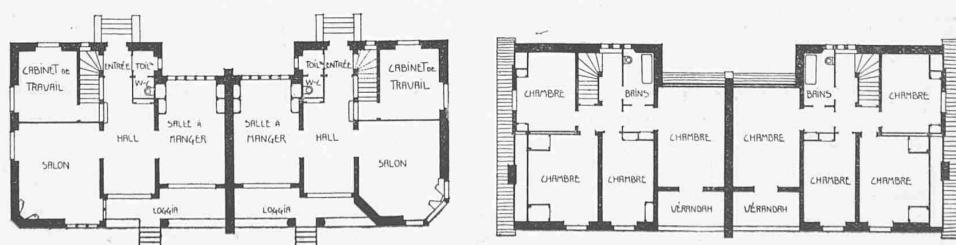
Grundrisse 1:400





DOPPEL-WOHNHAUS „LES COTTAGES“ BEI LAUSANNE

Architekt GEORGES EPITEAUX, Lausanne



Grundrisse 1:400

treibungen niederhielten und ein Gleichgewicht herbeiführten, wie es im Vielzuviel der Ideen unserer ratlosen und eifertigen Gesellschaft selten ist.¹⁾

Gewiss müssen neue Bedürfnisse eine neue Baukunst zeitigen; doch muss sie auf wohl überliefertem, nationalem und lokalem Kunstsinn beruhen und aus jahrhunderten alten Erfahrungen der Vergangenheit hervorgehen. Sie muss auch aus der Quelle der Logik schöpfen, ohne einen gewissen Eklektizismus zu verleugnen. Die Schweiz besitzt ja einen seltenen Reichtum an schönen Lagen und Landschaften, an Materialien und architektonischen Elementen, um aus sich selbst eine moderne Kunst schaffen zu können; es gibt nirgends in Europa ein zweites Land, wo man auf so kleinem Raum vereinigt eine so grosse Zahl künstlerisch zeugungskräftiger Bauarten vorfindet.²⁾

Wir beschränken uns auf diese Proben von Text und Abbildungen aus dem Buche Henry Baudins, die in das verdienstliche Werk einen Einblick gestatten, hoffend, manchen unserer Leser dadurch angeregt zu haben, sich das Buch kommen zu lassen.

Die Ermittlung der Zentralellipse von Kreisbogen, Kreisausschnitt und Kreisabschnitt durch Zeichnung.³⁾

Von Ingenieur H. Hartmann, Konstantinopel.

B. Kreisausschnitt.

6. *Schwerpunkt.* Das in Abbildung 13 schraffierte Element des Kreisausschnittes darf als ein Dreieck angesehen werden. Dessen Schwerpunkt hat vom Kreismittelpunkt C den Abstand $\frac{2}{3}r$ und es kann in ihm die Fläche $\frac{1}{2}Aa \cdot r$ des Elementes konzentriert gedacht werden. Bezuglich ihrer statischen Wirkung kann daher die Fläche des Kreisausschnittes ersetzt werden durch den mit AB konzentrischen Kreisbogen A_sB_s vom Halbmesser $\frac{2}{3}r$, in welchem

jeder Punkt des Bogens A_sB_s mit der Fläche $\frac{1}{2}Aa \cdot r$ belastet und dessen Schwerpunkt S der Schwerpunkt des Kreisausschnittes ist. Da die Bogen AB und A_sB_s ähnlich und ähnlich gelegen sind, so trifft dies auch für ihre Schwerpunkte zu. Man bestimmt daher nach Art. 2 den Schwerpunkt S_a des Bogens ADB , dann liegt der Schwerpunkt S des Kreisausschnittes im oberen Drittel von CS_a .

7. *Zentralellipse.* Zieht man in einem Dreieck von der Höhe h und der Grundlinie b durch die Spitze des Dreiecks eine Parallel zu b , so ist bezüglich dieser Parallelen das Trägheitsmoment des Dreiecks bestimmt zu

$$\frac{1}{4}bh^3 = \frac{1}{2}bh \frac{h^2}{2} = F \left(\frac{h}{\sqrt{2}} \right)^2$$

d. h. man erhält das Trägheitsmoment des Dreiecks auch, wenn man seine Fläche F im Abstande $\frac{h}{\sqrt{2}}$ konzentriert.

Wird die Grundlinie b unendlich klein, so gilt dieser Satz für jede beliebige durch die Spitze gehende Gerade. Ein solches Dreieck von unendlich kleiner Grundlinie ist das in Abbildung 13 schraffierte, woraus folgt, dass man bei der Bestimmung der Trägheitsmomente für die durch den Kreismittelpunkt C gehenden Geraden die Fläche des Kreisausschnittes ersetzen kann durch einen mit AB konzentrischen Kreisbogen vom Zentriwinkel α und vom Halbmesser $\frac{r}{\sqrt{2}}$. Aus der Abbildung 10 folgt aber, dass für konzentrische

¹⁾ Dr. J. Hunziker. Das Schweizerhaus nach seinen landwirtschaftlichen Formen und seiner geschichtlichen Entwicklung. Aarau 1902-08.

²⁾ Durch ein unliebsames Verschen ist auf Seite 114 letzter Nummer zu Abb. 12 ein unrichtiger Bildstock gesetzt worden, was unsere Leser freundl. entschuldigen wollen. Sie finden nebenstehend neben Abb. 15 die richtige Abb. 12 zu Seite 114.

Kreisbogen vom selben Zentriwinkel die Trägheitsarme i_a und i_c proportional den Kreisbogenhalbmessern sind. Man bestimmt daher nach Abbildung 10 die Grössen $i_a = \overline{AM}$ und $i_c = \overline{CM}$ für den Bogenschwerpunkt S_a , dann sind die entsprechenden Grössen für den Kreisausschnitt:

$$i_i = \frac{1}{\sqrt{2}} i_a = \frac{1}{\sqrt{2}} \overline{AM}; i_c = \frac{1}{\sqrt{2}} i_c = \frac{1}{\sqrt{2}} \overline{CM}$$

Da in dem gleichschenklig-rechtwinkligen Dreieck die Kathetenlänge $= \frac{1}{\sqrt{2}} \times$ Hypotenusenlänge ist, so hat man demnach nur durch den Punkt M die unter 45° zu AM und CM geneigte Gerade m zu ziehen, worauf die aus A und C auf m gefällten Lote die gesuchten Längen i_i und i_c geben (Abb. 14); es ist also nach Gleichung (11) und Gleichung (12)

$$i_i^2 = \frac{1}{4} r \overline{AL_a}^2 \quad . \quad (28)$$

Abbildung 14.

$$i_c^2 = \frac{1}{4} r (r + \overline{CL_a}) = \frac{1}{4} r (2r - \overline{AL_a}) \quad . \quad . \quad . \quad (29)$$

Mit i_c als Halbmesser aus C einen Kreisbogen gezogen und damit die zu AB parallele Schwerpunktsehne geschnitten, gibt den zweiten Hauptträgheitshalbmesser $i_u = \sqrt{i_c^2 - CS^2}$.

Hier wird nun i_u auch für die kleinsten Winkel genau erhalten, sodass andere Konstruktionen abzuleiten, überflüssig ist. Der Grenzfall $\alpha = 0$ ergibt auch die Bestimmung von i_u für das Dreieck.

8. In Abbildung 15 sind wiederum die Längen \overline{DS} (bezw. \overline{CS}), i_i und i_u aufgetragen. \overline{DS} schwankt zwischen $\frac{1}{3}r$ (für $\alpha = 0$) und r (für $\alpha = 360^\circ$), und nimmt mit α kontinuierlich zu; für $\alpha \sim 111^\circ$ fällt der Schwerpunkt S in die Bogensehne AB . Der Hauptträgheitshalbmesser i_i verläuft analog wie beim Kreisbogen und erreicht für $\alpha \sim 257^\circ$ seinen Grösswert = $0,552 r$. Die Halbachse i_u dagegen nimmt zunächst vom Wert $\frac{1}{\sqrt{18}} r \sim 0,239 r$ mit zunehmendem α ab, erreicht für $\alpha \sim 100^\circ$ den Kleinstwert = $0,220 r$, um nun mit α zuzunehmen. Für $\alpha = 360^\circ$, d. h. für die Kreisfläche, wird $i_i = i_u = \frac{1}{2} r$, die Zentralellipse geht in einen Kreis über; letzteres ist aber ausserdem der Fall für $\alpha \sim 65^\circ$, wobei $i_i = i_u = 0,226 r$ wird.

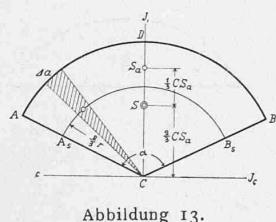


Abbildung 13.

jeder Punkt des Bogens A_sB_s vom Halbmesser $\frac{2}{3}r$, in welchem jeder Punkt des Bogens A_sB_s mit der Fläche $\frac{1}{2}Aa \cdot r$ belastet und dessen Schwerpunkt S der Schwerpunkt des Kreisausschnittes ist. Da die Bogen AB und A_sB_s ähnlich und ähnlich gelegen sind, so trifft dies auch für ihre Schwerpunkte zu. Man bestimmt daher nach Art. 2 den Schwerpunkt S_a des Bogens ADB , dann liegt der Schwerpunkt S des Kreisausschnittes im oberen Drittel von CS_a .

7. *Zentralellipse.* Zieht man in einem Dreieck von der Höhe h und der Grundlinie b durch die Spitze des Dreiecks eine Parallel zu b , so ist bezüglich dieser Parallelen das Trägheitsmoment des Dreiecks bestimmt zu

$$\frac{1}{4}bh^3 = \frac{1}{2}bh \frac{h^2}{2} = F \left(\frac{h}{\sqrt{2}} \right)^2$$

d. h. man erhält das Trägheitsmoment des Dreiecks auch, wenn man seine Fläche F im Abstande $\frac{h}{\sqrt{2}}$ konzentriert.

Wird die Grundlinie b unendlich klein, so gilt dieser Satz für jede beliebige durch die Spitze gehende Gerade. Ein solches Dreieck von unendlich kleiner Grundlinie ist das in Abbildung 13 schraffierte, woraus folgt, dass man bei der Bestimmung der Trägheitsmomente für die durch den Kreismittelpunkt C gehenden Geraden die Fläche des Kreisausschnittes ersetzen kann durch einen mit AB konzentrischen Kreisbogen vom Zentriwinkel α und vom Halbmesser $\frac{r}{\sqrt{2}}$. Aus der Abbildung 10 folgt aber, dass für konzentrische

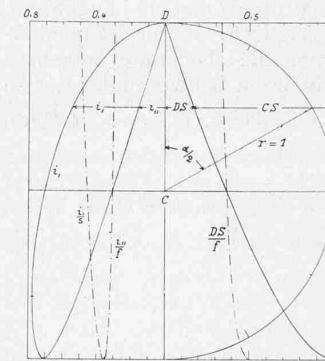


Abbildung 12 (zu Seite 114).

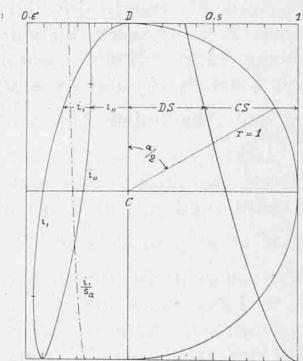


Abbildung 15.

\overline{DS} und i_u in einer andern Einheit als r auszudrücken, liegt hier keine Veranlassung vor, da $\frac{\overline{DS}}{r}$ und $\frac{i_u}{r}$ ja für alle Winkel α grösser als Null und kleiner als unendlich sind; dagegen ist in Abbildung 15 wiederum i_i in Einheiten von $s_a = \text{Sehne des Bogenschwerpunktes } S_a$ gemessen, eingetragen, wobei der Grenzwert aus Gleichung 26 sich ergibt zu

$$i_{i=0} = \frac{1}{\sqrt{8}} s_a \sim 0,354 s_a \quad . \quad . \quad . \quad (30)$$

¹⁾ Der in der Abbildung 14 ausgefallene Buchstabe L_a bezeichnet den Fußpunkt des aus S_a auf AC gefällten Lotes, genau wie in Abb. 16 auf Seite 132.