**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 99/100 (1932)

**Heft:** 21

Artikel: Das Bürgerhaus in der Schweiz. XXIII. Band: Kanton Basel-Stadt (III)

und Basel-Land

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-45498

# 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**

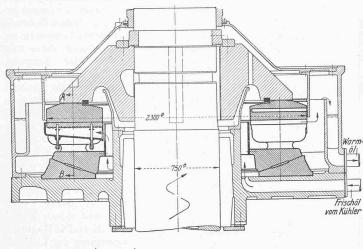
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 02.12.2025

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



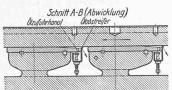


Abb. 26. Querschnitt und Zylinderschnitt durch ein Spurlager der Kaplan-Turbine mit Angabe des Oeldurchflusses.

Aufzunehmende Last 900 t.

Masstab 1:30. Nach "VDI"-Zeitschrift.

dem Laufrad verschraubte Flansch hat bei jeder zweiten Stiftschraube einen Scheerring zur sicheren Uebertragung des Drehmomentes, während der obere Flansch von 2000 mm Durchmesser den Boden des zwischen Turbinen- und Generatorwelle eingebauten Servomotorzylinders von 1500 mm Bohrung (Abb. 23) für die Laufradregulierung bildet.

Dicht unter dem Servomotor trägt die Welle eine Schale, in die Nachfüllöl für die Laufradnabe durch Bohrungen in der Welle, wenn nötig auch während des Betriebes, eingegossen werden kann, und weiter unten einen Abstützbund, der bei abgekuppeltem Generator das rund 140 t betragende Gewicht von Laufrad und Welle auf den Turbinendeckel absetzt.

Für den Zusammenbau des Laufrades mit Welle, Regulierspindel, Schaufeln, Getriebe und Oelfüllung dienten im Maschinensaal ein besonderer Montagebock als Unterlage und die früher erwähnten Laufkrane. Sodann ist um die Welle herum und auf dem Laufrad aufliegend der Turbinendeckel mit Führungslagerschacht eingesetzt worden. Da das Gesamtgewicht der zusammengebauten Teile rd. 280 t beträgt, mussten zum Anheben beide Laufkrane verwendet werden, die mit Hilfe des Waagebalkens am Wellenflansch angriffen. Die Abb. 24 zeigt, wie auf diese Weise Laufrad, Welle und Turbinendeckel in den Turbinenschacht eingesetzt werden. Sobald der Turbinendeckel seine Auflager erreicht hat, trägt er umgekehrt mittels des genannten Abstützbundes die Welle samt Laufrad, worauf dann die Leitschaufeln paarweise eingesetzt werden können.

### Spurlager.

Das Spurlager bildet einen äusserst wichtigen Bestandteil der Maschinengruppe. Seine Gesamtbelastung, die sich aus dem Gewicht des Generator-Polrades, des Turbinenlaufrades samt Welle, Servomotor und Oelfüllung und dem hydraulischen Druck zusammensetzt, beträgt rd. 900 t. Um an Gesamtbauhöhe der Maschinensätze und demzufolge auch an Gebäudehöhe zu sparen, hat man die Spurlager in die obern Tragsterne der Generatoren vollständig versenkt eingebaut. Da infolge dieser Anordnung die Zugänglichkeit im Betrieb etwas erschwert ist, sind dafür verschiedene Kontrolleinrichtungen mit unbehinderter Ablesemöglichkeit angebracht worden.

Die Spurlager selbst (Abb. 25 und 26) sind nach einer Bauart ausgeführt, die sich seit über zehn Jahren bei den verschiedensten Grössen und Drehzahlen stets bewährt hat. Die laufende Gleitfläche des Spurlagers ist die Unterseite eines auf der Turbinenwelle aufgekeilten Tragringes,

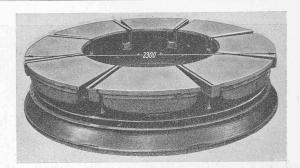


Abb. 25. Spurlager. Ruhender Teil mit Segmentflächen.

während die mit dem Lagergehäuse verbundene ruhende Gleitfläche in acht einzelne, im Kreise angeordnete Segmentflächen aufgelöst ist, auf die die gesamte senkrecht wirkende Belastung übertragen wird. Die Unterlagen der elastisch gelagerten Segmentplatten sind mit einem kugelig gelagerten Ring, mit dem sie durch Stützsäulen verbunden sind, zu einer Einheit zusammengegossen. Der Tragring zieht bei seiner Bewegung durch Adhäsionswirkung bei jeder Segmentplatte eine Oelschicht (einen zusammenhängenden Oelfilm) ein, sodass er die Segmentplatte überhaupt nicht berührt, sondern auf der Oelschicht

schwimmt. Es tritt also nur Flüssigkeitsreibung auf, der

Reibungskoeffizient ist daher gering.

Die Schmierung des Spurlagers ist als Umlaufschmierung ausgebildet. An den Stellen, wo der Tragring Oel einzieht, wird Kaltöl zugeführt, das sich durch die Reibung zwischen Ring und Segment erwärmt. Nach Verlassen eines jeden Segmentes wird das Warmöl durch federnd anliegende Abstreifer abgestreift (Abb. 26) und durchläuft hierauf einen Rohrkühler. Der Oelkreislauf wird für gewöhnlich durch eine von der Turbinenwelle aus angetriebene Zahnradpumpe aufrecht erhalten, die durch eine jederzeit betriebsbereite, elektrisch angetriebene Hilfspumpe ersetzt werden kann.

Zur Prüfung des fertig eingebauten Lagers wurde bei der Maschinengruppe I nach längerem Dauerbetrieb unter Vollast die Wasserkühlung versuchsweise abgestellt, wobei die stationäre Oeltemperatur an der wärmsten Stelle der Drucksegmente innerhalb 65 min von 400 auf nur 550 anstieg. Nach Wiedereinschalten der Kühlung wurde der ursprüngliche Zustand nach 80 min wieder erreicht. Bei Maschinengruppe II, die damals auf einen Wasserwiderstand arbeitete, wurde sogar einmal gleichzeitig Wasserkühlung und Oelförderung abgestellt, wobei trotz der kleinen Oelmenge im Spurlagerbehälter und dank der obenerwähnten Oelabstreifvorrichtung die höchste Oeltemperatur an gleicher Stelle nach einer Stunde Betrieb von 230 asymptotisch auf nur 550 anstieg. Hiermit dürfte die grosse Betriebssicherheit der gewählten Spurlagerkonstruktion erwiesen sein. (Forts. folgt.)

# Das Bürgerhaus in der Schweiz,

XXIII. Band, Kanton Basel-Stadt (III) und Basel-Land. Herausgegeben vom SCHWEIZER. ING.- UND ARCH.-VEREIN im Orell Füssli-Verlag, Zürich und Leipzig.

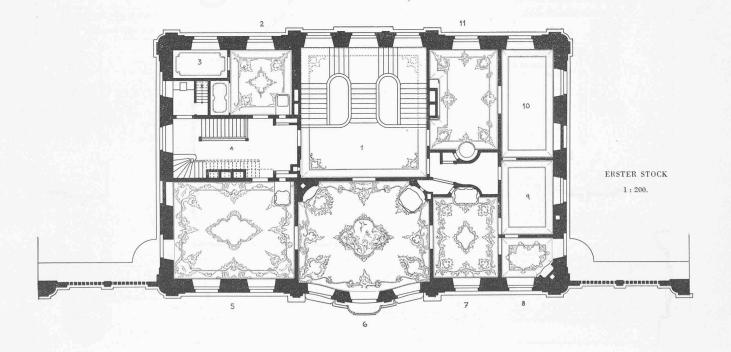
Der neue Bürgerhaus-Band bildet die Ergänzung und den Abschluss der beiden bereits erschienenen Basler Bände. In einem zweiten Teil sind die Bürgerbauten des Kantons Baselland dargestellt.

Der den 160 Tafeln vorangestellte Text nimmt das Thema des zweiten Basler Bandes') wieder auf: die Basler Bauten des XVIII. Jahrhunderts, diesmal als Geschichte der Autoren, der Architekten, der Stukkateure, Bildhauer und Maler. Glück und Zufall zumeist haben die wichtigsten Namen auf unsere Tage gebracht. Als erster in der Reihe

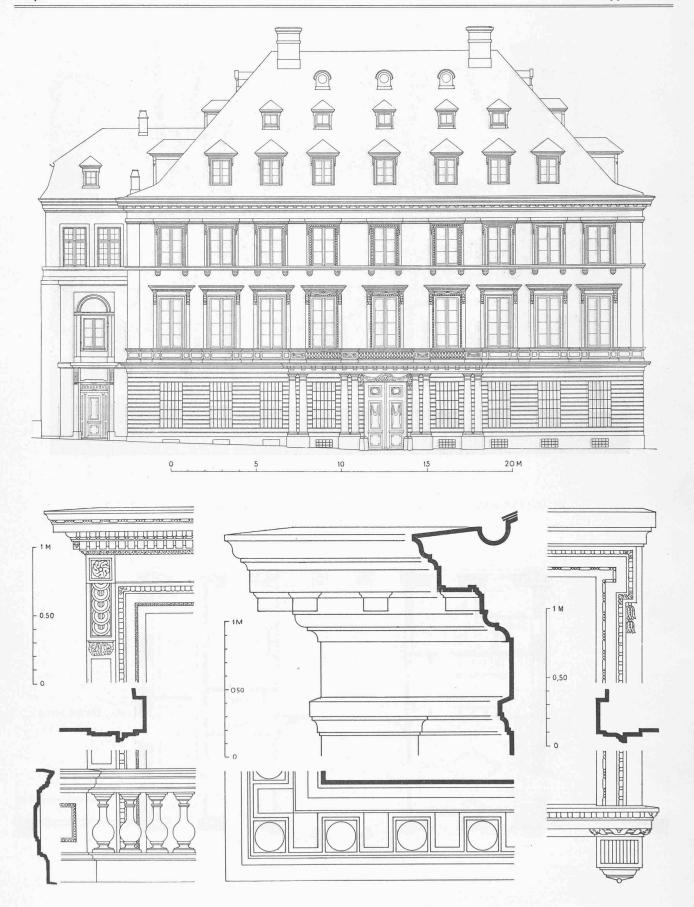
<sup>1)</sup> Besprechung und Bildproben siehe "S. B. Z", Band 94 S. 286 (7. Dezember 1929). Red.



WILD'SCHES HAUS (HIS'SCHES HAUS) AM PETERSPLATZ IN BASEL. — ERBAUT UM 1760. ARCHITEKT UNBEKANNT.



AUS: DAS BÜRGERHAUS IN DER SCHWEIZ. — XXIII. BAND: BASEL-STADT (III. TEIL) UND BASEL-LAND. HERAUSGEGEBEN VOM SCHWEIZER. ING.- UND ARCH.-VEREIN. — ORELL FÜSSLL-VERLAG. ZÜRICH UND LEIPZIG 1931.

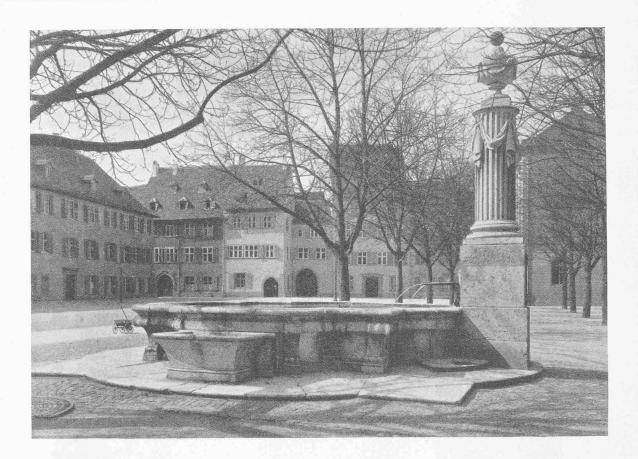


HAUS "ZUM KIRSCHGARTEN", ELISABETHENSTRASSE 27. — ERBAUT UM 1780, ARCHITEKT JOH. ULR. BÜCHEL. AUS: BÜRGERHAUS, XXIII, KANTON BASEL-STADT (III.) U.-LAND. — HERAUSGEBER S. I. A., ORELL FÜSSLI-VERLAG ZÜRICH-LEIPZIG.

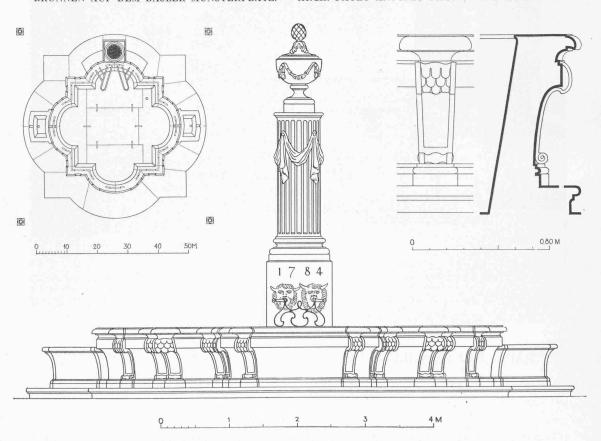


HAUS "ZUM KIRSCHGARTEN", ERBAUT UM 1780 VON JOH. ULR. BÜCHEL. TREPPENHAUS IM I. STOCK.

AUS: DAS BÜRGERHAUS IN DER SCHWEIZ. — XXIII. BAND: BASEL-STADT (III. TEIL) UND BASEL-LAND. HERAUSGEGEBEN VOM SCHWEIZER. ING.- UND ARCH.-VEREIN. — ORELL FÜSSLI-VERLAG, ZÜRICH UND LEIPZIG 1931.



BRUNNEN AUF DEM BASLER MÜNSTERPLATZ. — ARCH. PAOLO ANTONIO PISONI, SOLOTHURN 1784.



AUS: BÜRGERHAUS, XXIII, KANTON BASEL STADT (III.) U. -LAND. — HERAUSGEBER S. I. A.; ORELL FÜSSLI-VERLAG ZÜRICH-LEIPZIG.

tritt auf J. C. Hemeling, an den Bauten für den Bischof von Speyer und den Markgrafen von Baden geschult, als Architekt des Ramsteiner Hofes. Von dem Basler Joh. Rud. Faesch, der neben Pöppelmann am Hof in Dresden tätig war, konnten keine Bauten in Basel nachgewiesen werden. Umgekehrt ist für den Holsteiner Hof in Basel und für das berühmte Wild'sche (His'sche) Haus am Petersplatz (vergl. Seite 271) der Architekt bis heute unbekannt geblieben. Als Architekt des Hauses "zur Sandgrube" und der Bauten am Münsterplatz ist dann Joh. Jak. Fechter zu nennen. Im Mittelpunkt des Interesses aber steht Samuel

Werenfels, der Schöpfer des Delphin, des Weissen und des Blauen Hauses, des Stadthauses, des Segerhof. Diese Kompositionen mit ihrem menschlichen Masstab, ihrem klaren Klang, der saubern Koordination der Elemente, der klug verteilten Dekoration, sind trotz ihrer geringen Anzahl für das Antlitz der Stadt bestimmend geworden. Als Nachklang der Klassizist Joh. Ulr. Büchel, der Architekt des Kirschgartens (Seiten 272 und 273) und des Pavillons Bellevue am Rhein. Die Stukkateure, Maler und Bildhauer bleiben in zweiter Linie; sie werden wohl an den entscheidenden Punkten eingesetzt, aber nirgends treten sie selbständig hervor, nirgends gelingt es ihnen, die Führung an sich zu reissen.

Ueber die Durchführung der Bauten, die Stellung der Architekten, die Rolle des Bauherrn bekommen wir durch die Aufzählung vieler kleiner Einzelzüge ein anschauliches Bild. — Von grossem Wert (wenn auch schliesslich oft recht unbeholfen) sind die Mitteilungen, die

den einzelnen Bauten mitgegeben werden. Mustergültig sind die bildlichen Darstellungen: die Aufnahmen sind im ganzen Band gleichmässig wiedergegeben, in gut gewähltem Masstab; es fehlen weder die für die behandelte Epoche so wichtige Situation, noch das für die Beurteilung des Masstabes, der Handschrift entscheidende Detail. Die grosse Fülle des Gebotenen ist aufs Schönste durch gut überlegte Anordnung und angenehme Verteilung der Strichzeichnungen und der photographischen Wiedergaben bewältigt und zu einem genussreichen Buche umgeschaffen.

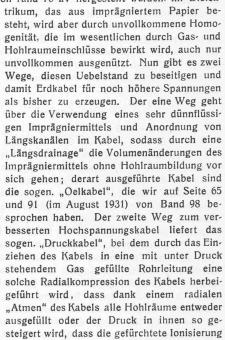
Der Abschnitt Baselland, mit bescheidenern Themen, ist mit der selben Sorgfalt behandelt. Auf das Charakteristische der landschäftler Dorfanlagen, den Zeilenbau, ist mehrfach mit Nachdruck hingewiesen. H. B.

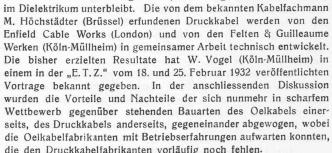
Dieser kurzen Charakteristik seien noch einige Worte beigefügt, die Peter Meyer diesem Bürgerhaus-Band (in Heft 3 des "Werk") widmet, offenbar angeregt durch gewisse Gegensätze in den Verhältnissen zwischen einst und heute. Er schreibt:

Aus der Betrachtung dieses Bandes ergibt sich die merkwürdige Tatsache, dass ein Bestand von Denkmälern, den wir mit Recht als höchst imponierend betrachten, von Architekten errichtet worden ist, die an persönlicher Begabung über einen sehr respektablen Durchschnitt kaum hinausgingen und die im öffentlichen Leben eine recht bescheidene Rolle spielten. Es ist dies eine der Gelegenheiten, festzustellen, wieviel die sozusagen kollektive Zeitstimmung in der Architektur ausmacht. In Zeiten, wo eine allgemeine Uebereinstimmung über das "was sich gehört" nicht besteht, haben auch die Leistungen der begabtesten Architekten höchstens den Wert privater Talentproben ohne allgemeine Verbindlichkeit. In Zeiten gefestigter sozialer und also kultureller Struktur dagegen findet auch die durchschnittliche Begabung den Rückhalt, um Leistungen zu zeitigen, die späteren Zeiten als typisch und massgebend erscheinen. Aus der Einleitung: "Die Berichte, die wir über die Künstler jener Zeit besitzen, sind überaus spärlich. Ja, in vielen Fällen können wir froh sein, überhaupt den Namen zu erfahren. Man fand es offenbar nicht nötig, des Künstlers als solchen Erwähnung zu tun. Er war einfach ein Handwerker, der den Auftrag des Bauherrn auszuführen hatte. . . . Auch der entwerfende Architekt macht davon keine Ausnahme. Ein freies Künstlertum hat es so wenig gegeben als ein Urheberrecht."

#### MITTEILUNGEN.

Fortschritte im Bau von Hochspannungskabeln. Die sogen. "Massekabel", d.h. die elektrischen Erdkabel gewöhnlicher Bauart, können bei im allgemeinen genügender Betriebsicherheit bis zu Spannungen von rund 70 kV hergestellt werden. Ihr Dielek-





Der Hafen von Southampton wird gegenwärtig seitens der städtischen Hafenverwaltung und der Southern Railway Company umfangreichen Neu- und Erweiterungsbauten unterworfen, die die Umschlagmöglichkeiten für Ozeandampfer verbessern sollen. So wird laut "V. D. I.-Nachrichten" eine 2100 m lange Quaimauer errichtet, hinter der ein Gelände von 1,62 km², das bisher während der Flutzeit von Wasser bedeckt wurde, aufgefüllt werden soll. Auf diesem Gelände werden zur Zeit die Fundamente für Umschlagund Lagerhäuser errichtet, und die Arbeiten für den Bau von Bahnanlagen und Umschlag- und Fördereinrichtungen vorbereitet. Entlang dem Quai wird eine Fahrtrinne von 13,5 m Tiefe bei niedrigstem Wasserstand ausgebaggert, damit die grössten Ozeanschiffe einfahren können; an der Einfahrt und am Ende des Hafens ist je ein grosses Wendebecken vorgesehen. Etwa 20 Mill. t Schlammund Erdmassen werden ausgebaggert werden müssen, von denen 10 Mill. t zur Auffüllung des Quaigeländes verwendet werden. Am Ende des Hafens sollen zwei Trockendocks errichtet werden, von denen das eine, mit 360 m Länge und 49,5 m Breite das grösste der Welt, bereits im Bau ist. Das Dock, das mit den neuzeitlichsten Verholeinrichtungen und Kranen ausgestattet wird, soll in vier Stunden leergepumpt werden können. Die gesamte Hafenerweiterung wird in drei Bauperioden erfolgen.

Internationale Studienreise über Wohnungswesen. Der Internationale Verband für Wohnungswesen (Sitz Frankfurt a. M), veranstaltet vom 2. bis 16. Juli eine Studienreise, die die Teilneh-



"Herbst", in Blei gegossener Schlusstein eines Fenstersturzes am Reichensteinerhof. Aus: Bürgerhausband Basel III.