

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 21/22 (1893)
Heft: 22

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: 10.07.2025

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

wohl am deutlichsten den hohen Gleichmässigkeitsgrad des geprüften Metalles.

Ueber die bei dem Brückenbau verwendeten Materialmengen geben die folgenden abgerundeten Zahlen Aufschluss. Es wurden verbraucht an:

Beton	9 000	m ³
Steinschüttung	40 000	„
Ziegelmauerwerk	27 000	„
Werksteinen	3 000	„

Das Gewicht des Ueberbaues einer Stromöffnung beträgt rund 900 t, der Vorlandöffnungen rund 460 t, das Gesamtgewicht aller Ueberbauten also rund 10 500 t. Die Kosten des Brückenbaues sind veranschlagt auf rund 8 400 000 Mark, davon entfallen auf die Gründung 2 000 000 Mark, das aufgehende Mauerwerk 1 000 000 Mark, die eisernen Ueberbauten 4 250 000 Mark, die Nebenanlagen 1 150 000 Mark.

Der Gesamtentwurf der Brücke rührt von dem Regierungs- und Baurat Mehrtens in Bromberg her, der bereits beim Bau der neuen Dirschauer- und Marienburger-Brücken hervorragend thätig war. In dessen Händen lag auch die Leitung der Ausführung der Eisenkonstruktionen. Oberleiter des Gesamtbaues war der Geheime Regierungsrat Suche, Dirigent der IV. Abteilung der königl. Eisenbahn-Direktion Bromberg. Die Bauleitung in Fordon war dem Bauinspektor Matthes anvertraut, der in gleicher Eigenschaft bereits bei der neuen Marienburger-Brücke thätig war.

Grossartige Portalbauten, wie sie bei den neuen Dirschauer und Marienburger-Brücken im Hinblick auf die Nähe der architektonisch so wirkungsvoll ausgebildeten Portale der alten Brücken notwendig geworden sind, fehlen in Fordon. Nur die Portale der Eisenbauten auf den Landpfeilern und die eisernen Endständer auf den Mittelpfeilern haben einige Verzierungen und Bekrönungen erhalten.

Auf dem Fordoner Ufer ist oberhalb und unterhalb der Brücke je ein Mastenkrahn errichtet, dessen mit Dampf und auch mit der Hand zu treibende Maschinerie das Niederlegen und Aufrichten der Masten aller die Brücke passierenden Schiffe besorgt. Zwischen beiden Mastenkrähen ist ausserdem eine Seilvorrichtung angebracht, mit deren Hülfe die Schiffe bei der Bergfahrt maschinell getreidelt werden können.

Das „Schloss“ am Alpenquai in Zürich.

Architekt: H. Ernst in Zürich.
(Mit einer Lichtdruck-Tafel.)

Als Ergänzung der auf Seite 154 unter Vereinsnachrichten veröffentlichten Referate über die beiden Vorträge, die am 8. November im Zürcher Ingenieur-Verein gehalten wurden, legen wir der heutigen Nummer eine Abbildung des besprochenen Baues bei und lassen auf Seite 151 den Hauptgrundriss desselben folgen, der für alle darüberliegenden Stockwerke massgebend ist.

Die Leser dieser Zeitschrift werden sich erinnern, dass Herr Architekt H. Ernst, im Dezember 1889 den Behörden Zürichs und dem hiesigen Ingenieur- und Architekten-Verein eine Reihe von Entwürfen vorlegte, die insofern Aufsehen erregten, als sie in die damals noch nicht abgeklärten Verhältnisse bezüglich der Ueberbauung des See-Quais grundlegende Ideen brachten.

Die bezüglichen Entwürfe, welche in Bd. XV Nr. 1—5 d. Z. besprochen und abgebildet wurden, befassten sich mit dem Bau einer Galerie am Uto-Quai, einer neuen Tonhalle und eines Häuserviertels am Alpen-Quai. Auch für ein neues Theater, das jedoch nicht an den Quai projektiert war, lag ein Entwurf vor. Bekanntlich ist das neue Theater nachträglich am Uto-Quai durch die HH. Arch. Fellner und Helmer erbaut worden (Bd. XVIII Nr. 14—26), die nun auch den Bau der neuen Tonhalle am Alpen-Quai ausführen.

Von den grossartig gedachten Ernst'schen Entwürfen ist nunmehr der eine zur Ausführung und Vollendung gelangt, nämlich die Ueberbauung des Areals westlich von

der neuen Tonhalle am Alpen-Quai. Der Bau ist unter dem notariell eingetragenen Namen „Schloss“ seiner Bestimmung bereits übergeben worden.

Wie von Herrn Arch. Ernst s. Z. betont worden, war der Grundgedanke bei der Konzeption des Schlosses der, als linkseitiger Rahmen der Tonhalle zu dienen; deshalb das starke Zurücktreten der Hauptmasse an der Alpenstrasse und die freie Behandlung der ganzen Architektur im Geiste der französischen Frührenaissance.

Andrerseits stellte sich Herr Ernst die Aufgabe, rechtzeitig dahin zu wirken, dass die Quais in würdiger Weise überbaut würden; weder durch langweilige Mietskasernen, was der Stadt ein steifes Gepräge verliehen, noch durch einzelne Villen, was zu einem allzuländlichen Aussehen geführt hätte; sondern durch Häuserviertel, welche zu der ganzen Umgebung, sowohl in Hinsicht auf die schöne Lage, als auf Farbe und Silhouette in angenehmem Kontrast stehen würden. Diesem Grundgedanken hat sich auch Herr Arch. Honegger angeschlossen durch die Ausführung des Gebäudeviertels „zum weissen Haus“, und damit ist in der Hauptsache die Ueberbauung der Quais, in einer für Zürich erfreulichen Weise, gesichert worden.

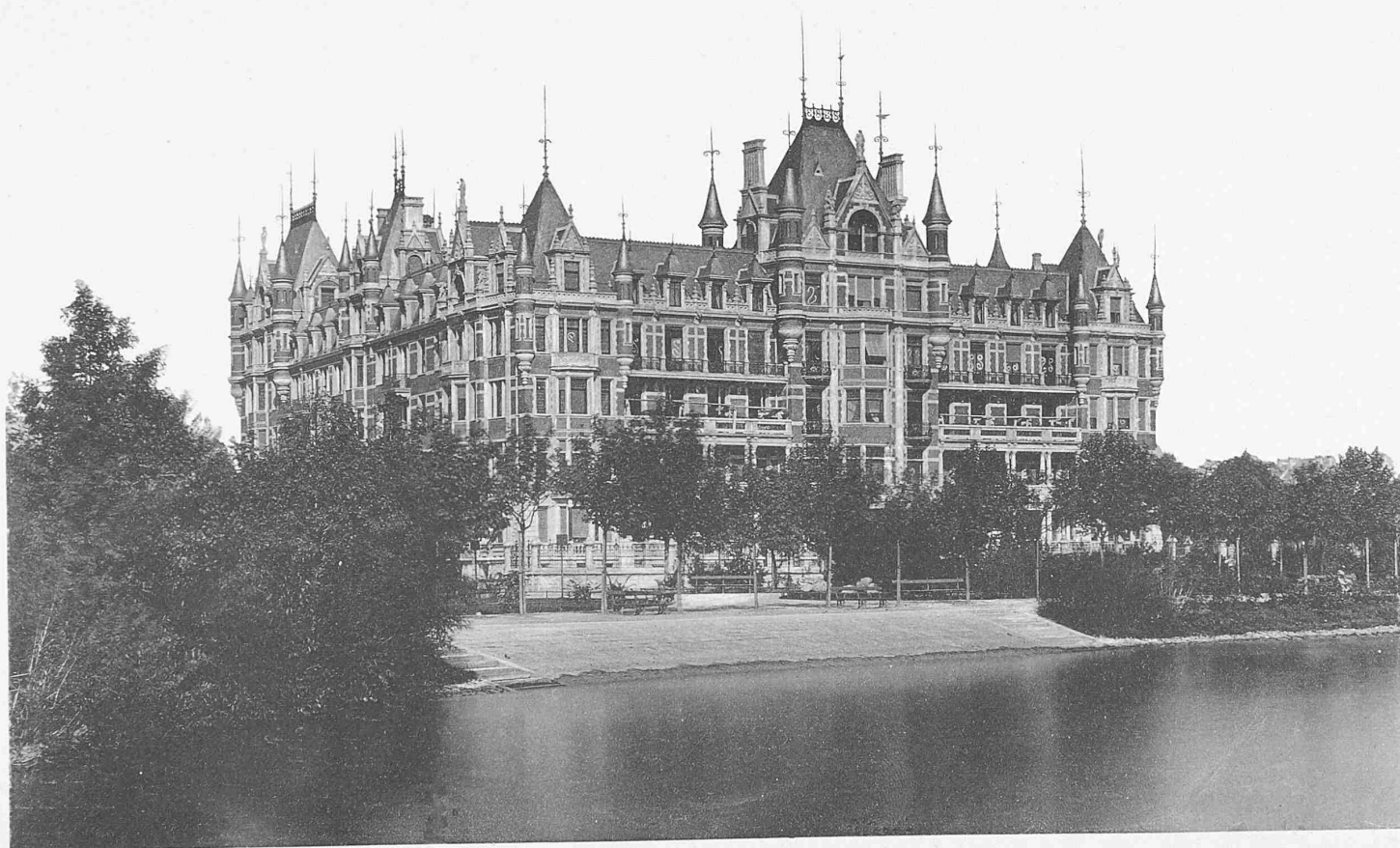
Für alles weitere bezüglich der Anlage und inneren Einrichtung des Baues verweisen wir auf die bereits erwähnten Referate, uns vorbehalten dieselben später durch umfassendere Mitteilungen noch zu ergänzen.

Litteratur.

Der Gebirgswasserbau (Flussregulierung und Hauptschlucht-Verbauung) im *alpinen Etschbecken* und seine Beziehungen zum Flussbau des oberitalienischen Schwemmlandes. Mit Unterstützung des Tiroler Landtages und Genehmigung der kais. königl. Regierung herausgegeben von *Alfred Ritter Weber von Ebenhof*, k. k. Ober-Baurat etc. etc. Mit 81 Textillustrationen und einem Atlas von 61 Tafeln. *Wien, Spielhagen & Schurich.*

Die grosse Bedeutung ausführlicher und genauer Monographien grösserer Bauwerke, deren Erhaltung weitgehende Aufmerksamkeit und nicht unwesentliche Kosten verursacht, wird in allen Zweigen der technischen Praxis immer mehr anerkannt. Ueber die eisernen Brücken müssen — um ein Beispiel anzuführen — in vielen Staaten genaue Bücher geführt werden, welche nicht nur die wichtigeren Dimensionen und Berechnungsdaten, sondern auch möglichst ausführliche, geschichtliche Vormerkungen enthalten. Im Wasserbau hat man naturgemäss schon seit langem den historischen Erhebungen über Wasserstände, Ueberschwemmungen, Regulierungen etc. bezüglich der einzelnen Wasserläufe grosse Aufmerksamkeit zugewendet, weil die Kenntnis dieser Daten für eine rationelle Lösung der Aufgaben, die hier an den Techniker herantreten, unerlässlich ist. Aber dennoch ist die technische Litteratur arm an vollständigen Monographien einzelner Flüsse. Um so höher ist der Wert einer Publikation anzuschlagen, welche auf diesem Gebiete geradezu bahnbrechend wirken dürfte, wie *Weber's* grosses und grossartiges Werk über die Etsch.

Selbst ein tüchtiger Hydrotek und in hervorragendem Grade bei den Etschregulierungsarbeiten beteiligt, hat Weber den Zweck einer Flussmonographie vollständig richtig erkannt und war erfolgreich bemüht, ihm durch seine Arbeit gerecht zu werden. Das vornehm ausgestattete Werk bringt zunächst eine allgemeine Beschreibung des Etschgebietes und erläutert anknüpfend das Verhältnis des letzteren zur norditalienischen Tiefebene. Sodann tritt es in die ausführliche Schilderung der Topo- und Hydrographie, sowie der geologischen Verhältnisse des Etschthales ein, dessen zahlreiche Ueberflutungen näher beschrieben und besprochen werden; besonders sind es die letzten grossen und verheerenden Ueberschwemmungen der Jahre 1882 bis 1889, denen der Verfasser in Rücksicht auf die wichtigen Erfahrungen, welche sie für das Regulierungswerk boten, eingehendere Aufmerksamkeit schenkt. Interessant ist die Geschichte der Etschregulierung in Tirol, welche letztere erst im Jahre 1826 durch das Projekt *Nowak's*, das eine einheitliche Regulierung des gesamten Flusslaufes anstrebte, in ein ernsteres Stadium eintrat; freilich ging es auch jetzt nur langsam vorwärts; man zögerte fort und fort, immer von Bedenken technischer und finanzieller Natur zurückgehalten; dazu kamen die politischen Verhältnisse, welche hemmend in die Kulturarbeit eingriffen, bis endlich die furchtbaren



Das „Schloss“ am Alpenquai in Zürich.

Architekt: *H. Ernst* in Zürich.

Seite / page

152(3)

leer / vide /
blank

Verheerungen der letzten Jahrzehnte zu raschem Handeln drängen. Am 14. Oktober 1878 beschloss der Tiroler Landtag vier Etschregulierungsgesetze, welche im Vereine mit dem bezüglichen Reichsgesetze vom 23. April 1879 die Grundlage der heutigen Etschregulierung bilden.

Das Projekt für die Regulierung der Etsch von *Meran* bis *Sacco* wird von Weber ausführlich dargestellt und zwar an der Hand vorzüglich angefertigter Detailpläne und mit Bezug auf die den einzelnen Anlagen als Basis dienenden Berechnungen. Es handelte sich nämlich bei diesem Projekte vor allem darum, dem Hochwasser der Etsch in einem festen und sichern Gerinne einen Lauf zu geben, durch den es an den bedrohten Ortschaften vorbei, ohne dieselben zu überschwemmen, seinen Abzug findet. Es musste also für jede Strecke ein entsprechendes Kunstprofil ausgemittelt und dieses in jedem Falle hergestellt werden. Daneben waren verschiedene Durchstiche auszuführen, die Einmündungen der Seitenzuflüsse festzulegen, das Binnenland zu entwässern u. s. w. Schliesslich bildete auch die Verbauung der Hauptschluchten der grossen, geschiefbeführenden Seitenzuflüsse einen Gegenstand des Etschregulierungsprojektes, welcher das höchste Interesse wegen der Seltenheit, Wirksamkeit und wegen der Grossartigkeit der hiezu dienenden Thalsperrenbauten in Anspruch nimmt. Diese Hauptschlucht-Verbauungen, die unstreitig zu den hervorragendsten technischen Schöpfungen der Gegenwart gehören, werden in einem besonderen Kapitel eingehend behandelt.

Entsprechend der Aufgabe des Werkes haben auch die meteorologischen und hydrologischen Verhältnisse im alpinen Etschbecken die gebührende Berücksichtigung gefunden. Sehr beachtenswert erscheinen die Untersuchungen Weber's über den Zusammenhang der Frequenz der Sonnenflecke mit den Niederschlägen und Wasserständen im Etschgebiete, mit den täglichen Schwankungen der magnetischen Deklination, den Polarlichtern u. s. w., sowie mit der Getreideernte und den Wein-erträgen. Die gewonnenen Resultate, welche als eigenes Produkt des Verfassers anzusehen sind, haben selbstverständlich einen allgemein wissenschaftlichen Wert; das Etschgebiet dient gleichsam nur als Objekt, an welchem neue, richtige Wahrheiten des Gebirgswasserbaues sicher-gestellt und vorgeführt werden. — Es ist fast natürlich, dass der Autor zum Schlusse auf Grund der reichen Erfahrungen, welche bei der Regulierung der Etsch gewonnen wurden, einige allgemeine Grundsätze über die Regulierung der Gebirgsflüsse entwickelt.

In entschiedener Weise tritt Weber für die Schaffung einer Centralanstalt für die Hydrographie des österreichischen Kaiserstaates ein; er selbst hat den Entwurf für die k. k. technische Anstalt für die Hydrographie des Etschgebietes mit dem Sitze in Bozen und eine detaillierte wissenschaftliche Instruktion für die letztere verfasst. Nach den neuesten Mitteilungen der Tagespresse soll tatsächlich eine gründliche Reorganisation des Wasserbaudienstes in Oesterreich im Sinne der Weber'schen Vorschläge in Aussicht genommen sein und demnächst zur Durchführung gelangen.

Das Werk Weber's zeugt von grossem Sammelfleisse und gründlicher Beherrschung des Stoffes; es verdient umso mehr Anerkennung, als es inmitten aufreibender praktischer Bethätigung verfasst wurde. An eine solche Arbeit darf kein kleinlicher, bekrittelnder Masstab gelegt werden; sie will, als Grosses und Ganzes genommen, betrachtet und beurteilt sein — und in diesem Sinne darf man sie ohne Ueberschätzung als eine der bedeutendsten Erscheinungen der modernen technischen Litteratur bezeichnen.

Cilli (Steiermark), Okt. 1893.

Dipl. Ing. *Alfred Birk*.

Konkurrenzen.

- Garnisonkirche in Dresden.** (Bd. XXI S. 161 und Bd. XXII S. 86.) Eingelaufen sind 40 Entwürfe. Preisgekrönt wurden mit dem I. Preis: HH. Arch. Lossow und Viehweger in Dresden (5000 Mk.). II. „ HH. Arch. A. und E. Giese in Halle (3500 Mk.). III. „ H. Arch. H. Seeling aus Zeulenroda in Berlin (2000 Mk.).

Zum Ankauf zu je 1000 Mark wurden empfohlen die Entwürfe der HH. Arch. Lippold in Dresden und Arch. Anton Kämpfer in Leipzig. Sämtliche Entwürfe sind bis zum 3. Dezember in der Strehleiner Strasse N° 4 zweites Obergeschoss öffentlich ausgestellt.

Miscellanea.

Schweizerische Landesausstellung in Genf 1896. Der Generaldirektor der Schweizerischen Landesausstellung, Herr Chs. Louis Cartier,

versendet einen Aufruf zur Beteiligung an der vom 1. Mai bis 15. Oktober 1896 in Genf abzuhaltenden Landes-Ausstellung. Dieser Aufruf, unterzeichnet vom Präsidenten der schweizerischen Ausstellungs-Kommission, Herrn Bundesrat Deucher und vom Präsidenten des Zentralkomitees, Herrn Nationalrat und Staatsratspräsident S. E. Dufour, wendet sich an die Künstler, Industriellen, Produzenten, Handelsleute, Landwirte, Schulmänner unseres Landes, überhaupt an Alle, die im Stande sind, durch ihre Beteiligung zum Gelingen des Werkes beizutragen, mit der Einladung ihre Beitrittserklärungen bald möglichst an das Zentralkomitee gelangen zu lassen. Anmeldungsscheine können von sämtlichen Postbureaux der Schweiz, den Vorständen der Fachvereine, den Kantonsregierungen und auch direkt vom Zentralkomitee bezogen werden. Dem Mitglieder-Verzeichnis der schweizerischen Ausstellungs-Kommission entnehmen wir, dass das eidg. Polytechnikum durch Prof. Rudolf Escher, der Schweiz, Ingenieur- und Architekten-Verein durch die H. H. Stadtbaumeister Geiser und Prof. Gerlich, die G. e. P. durch die H. H. Ing. Jegher und Imer-Schneider, der Verein schweizerischer Maschinenindustrieller durch die H. H. Oberst Huber und Gustav Naville, der Verein schweizerischer Dampfkesselbesitzer durch Herrn Ing. Strupler vertreten sind. — Das Bureau des Zentralkomitees besteht aus den H. H. Dufour als Präsident, Turretini und Didier als Vizepräsidenten, Bécherat-Gaillard als Sekretär. Generaldirektor der Ausstellung ist Herr Cartier und Generalsekretär Herr Dr. P. Pictet in Genf. — Das Programm der Ausstellung, auf das wir später einlässlich zurückkommen werden, enthält alle wissenswerten Angaben über die Organisation derselben sowie die Gruppen-einteilung. —

Chicagos grosser Entwässerungskanal. Der Verfasser des in unserer letzten Nummer unter obigem Titel veröffentlichten Artikels ersucht uns um Aufnahme nachfolgender Zeilen: „Wir werden darauf aufmerksam gemacht, dass eine Schifffahrtsverbindung zwischen den nord-amerikanischen Seen und dem Mississippi schon längst besteht, dass es sich also bei den auf Seite 145 erwähnten Kanalbauten nicht darum handelt, eine Schifffahrtsverbindung neu zu schaffen, sondern darum, die bereits bestehende so aus- beziehungsweise umzubauen, dass nicht nur die jetzigen, verhältnismässig kleinen Kanalschiffe, sondern auch die grossen, auf den Seen verkehrenden Dampfer direkt nach dem Mississippi, eventuell bis nach dem Golf von Mexiko gelangen können.“ Hieran erlauben wir uns noch die Bemerkung zu schliessen, dass wir in unseren früheren Mitteilungen über Chicago dieser alten Kanalverbindung bereits gedacht und u. a. in Bd. XXI, auf S. 118 erwähnt haben, dass schon am 10. April 1848 das erste Schiff durch den Illinois- und Michigan-Kanal passiert habe.

Wasserkräfte in der Schweiz. Das eidg. Departement des Innern hat Herrn Ingenieur *A. Jegher* in Zürich beauftragt, das umfangreiche Material, welches gelegentlich der Enquete eingegangen ist, die durch die Motion Curti (Petition der Gesellschaft „Frei Land“ für Monopolisierung der schweizerischen Wasserkräfte) veranlasst war, zu ordnen und zu vervollständigen, um das Ergebnis der bezüglichen Untersuchungen womöglich in der Frühjahrs-session der eidg. Räte vorzulegen.

Vereinigte Schweizerbahnen. Zum Chef des Betriebs-Centralbureau dieser Eisenbahngesellschaft wurde Herr Ingenieur *Otto Sand*, bisher Betriebschef der Appenzeller Strassenbahn, gewählt.

Für das Gauss-Weber-Denkmal in Göttingen (Bd. XX, S. 168) sind bis jetzt rund 25000 Mark gezeichnet worden. Die Sammlungen sind indes noch nicht abgeschlossen.

Nekrologie.

† **Paul Joussein.** Am 13. November starb zu Paris im Alter von 63 Jahren der Präsident der „Société des ingénieurs civils“, Ingenieur Paul Joussein. Der Verstorbene war seit 1857 bei der Paris-Lyon-Mittelmeerbahn, zuerst als „Inspecteur principal“ und später als „Chef de la 3^{me} division“ thätig, welche das technische Betriebswesen dieser Eisenbahngesellschaft umfasst. 1892 trat er in den Ruhestand zurück. Mitglied der Gesellschaft ehemaliger Studierender der „Ecole centrale“ seit deren Gründung im Jahre 1862, war er zuerst Sekretär, dann Vicepräsident und 1891 Präsident dieser unserer G. e. P. ähnlichen Vereinigung von Studiengenossen.

† **Hippolyt Destailleux.** In Paris ist am 16. November einer der beschäftigtesten, namentlich von der Aristokratie der Geburt und des Geldes bevorzugten Architekten, H. Destailleux im Alter von 71 Jahren gestorben. Sohn des berühmten François-Hippolyt Destailleux, hatte er