

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 1/2 (1883)
Heft: 19

Artikel: Erinnerung an die Ausstellung in Amsterdam
Autor: Abt, R.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-11134>

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: 14.03.2025

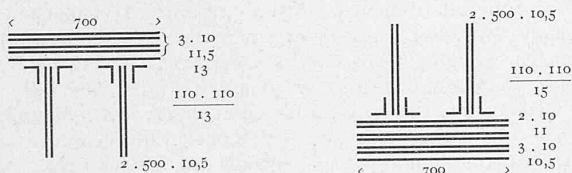
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

hat, welche mittelst Ständer von den Pfeilersockeln aus unterstützt sind.

Das rechtsseitige Widerlager ist ebenfalls auf zwei Brunnen fundirt, nach oben hin ganz in Mauerwerk ausgeführt, und trägt oben über dem Einfahrtsportal auf zwei Pfeilern die mächtigen Gestalten zweier nach Osten schauender Dorobanzen. Eine kleine Uferöffnung von 30,5 m Stützweite mit Fahrbahn oben, verbindet die Hauptbrücke mit dem Felseneinschnitt der Zufahrtsrampe.

Was nun die Eisenconstruction der Strombrücke anbelangt, so ist dieselbe durch die Skizzen deutlich gemacht; die Bahn liegt symmetrisch auf 0,72 m hohen Querträgern und 0,62 m hohen Längsträgern; zur Unterstützung der beiderseitig innerhalb der Hauptträger liegenden Fusswege von je 1 m Breite sind noch kleine Längsträger in 2,5 m Abstand von der Mitte angebracht. Die Windverstrebung ist in der oberen und unteren Gurtung vollständig und ebenfalls mit Feldern von 5,066 m durchgeführt. Jeder Pfeiler trägt ein festes und ein bewegliches Auflager; zur Sicherung gegen seitliche Verschiebung der Hauptträger bei heftigen Windstößen und Stürmen ist auf der oberen Plattform der Pfeiler ein umgekehrtes Sprengwerk angebracht worden, das sich vermittelst sehr starker, horizontal gelegter I förmiger Träger, welche ebenfalls unterstützt sind, gegen die oberen, auf den Bolzen ruhenden Theile der Auflager stemmt.

Diese elegant construirten Träger sind nach der Weyrauch'schen Formel mit Zugrundelegung einer Inanspruchnahme von 700 kg berechnet; die Gurtungen sind mit 920 kg beansprucht; das Gewicht des Trägers beträgt 4 560 kg p. m. Der Querschnitt der Gurtungen ist folgender:



Dem Winddrucke ist nach der Winkler'schen Formel $(0,32 + 0,48 b) = f$ Rechnung getragen.

Die Montage der hohen Brücke haben die Constructeure mittelst Einfahrens der Träger projectirt und zwar in der Art, dass bis zur Fertigstellung der Hebung ein Theil der unteren Kreuze der Pfeilerlangseiten fortgelassen werden, so dass Raum genug ist, um den Träger an den am weitesten vorstehenden Theilen vorbei zu bringen.

Der Inundationsviaduct auf dem linken Donauufer zeigt 10 Oeffnungen à 62 m, welche als Gitterträger nach 4 fachem Neville'schem System durchgebildet sind, und deren Bahn oben liegt. Die Träger stehen 6 m von einander entfernt und besitzen 7,625 m Höhe; der Gurtungsquerschnitt ist I förmig gebildet. Die Gurtungen dieser Brücken sind auf 730 kg beansprucht; das Eigengewicht per m beträgt 1800 kg.

Dieser Viaduct ist in derselben Weise fundirt wie die Hauptbrücke; die Pfeiler reichen jedoch nur bis + 11,0 m, also 6 m unter N W und zwar ist diese Fundirungstiefe bis an das linke Donauufer beibehalten worden, eine Anordnung, die bei der Sorgfalt des Studiums für die sonstigen Verhältnisse der Brücke nicht recht verständlich ist; die Constructeure haben willkürlich die Grenze der Ausspülung auf dem linken Ufer als nicht über eine Brückenöffnung der Hauptbrücke hinausreichend angesehen und demgemäss die Fundirung für den Zufahrtsviaduct weniger tief angeordnet. Die Caissons dieser Pfeiler haben 6,9 m Durchmesser; der Pfeiler selbst ist oben 6 m stark.

Für die Dilatation der Pfeiler ist ebenso wie bei den Hauptpfeilern der Strombrücke eine eigenthümliche Anordnung getroffen, insofern auch hier ein gusseiserner Hohlcyliner in den Sockel eingelassen ist; auf dem in der Mitte dieses Cylinders ruhenden Zapfen liegt ein horizontaler Träger auf, welcher die Füsse je einer Pfeilerseite verbindet; zur Ausgleichung der Bewegungen ist ausserdem noch ein Hebelwerk angebracht

Ausser diesem grossen Inundationsviaduct haben die Constructeure an mehreren Stellen des Baltadammes noch Inundationsöffnungen vorgesehen, theils massiv gewölbte für die Wasserläufe mit geringer Strömung, theils eiserne Brücken verschiedener Spannweiten auf Steinpfeilern. Der Hauptviaduct dieser Art hat eine Länge von 400 m = 8×50 m. Diese eben genannten Theile des Gesamtentwurfs sind aber nicht in dem Preisoffert der Firma mit einbegriffen.

Die Gesamtlänge der Donauüberbrückung, eingezeichnet die Zufahrtsrampen und die Verbindungsbahn auf dem rechten Ufer, beträgt 6783,9 m. (Forts. folgt.)

Erinnerung an die Ausstellung in Amsterdam.

Von R. Abt in Paris.

Mit Ende October ist die internationale Ausstellung in Amsterdam geschlossen worden. Sie war ein Privatunternehmen, gegründet namentlich in der Absicht, Käufer und Verkäufer zum Zwecke von Geschäftsabschlüssen zwischen den Colonieen und dem Festlande zusammenzuführen. Ihr Character war denn auch in mancher Hinsicht ein wesentlich anderer, als derjenige der grossen Welt- und der jetzt üblichen Landes-Ausstellungen.

Wer die Amsterdamer Ausstellung von dem Gesichtspuncte aus besuchte, von welchem aus sie unternommen wurde, der wird sie ganz ausserordentlich reich an Belehrung jeder Art gefunden haben; wer aber hingieng, um die neuesten Resultate der Wissenschaft und der verschiedenen Industrien kennen zu lernen, dürfte weniger befriedigt gewesen sein.

Die meisten Staaten hatten sich an der Ausstellung betheiligt, jedoch in sehr verschiedenem Grade. In erster Linie steht Frankreich, welches 12 000 m² für seine Gegenstände in Anspruch nahm. Darauf kommen Belgien und Deutschland mit 9 000 und 8 000 m². Die Niederlande, die gastgebende Nation, begnügten sich mit 7 000 m². Dann folgten England mit 3 000, Spanien mit 1 400, die Vereinigten Staaten Nordamerikas, Russland, Japan und China mit je 1 000 m². Engl. Indien, Brasilien, die Schweiz, Schweden, Persien benutzten je 100 à 200 m².

Die Ausstellung befand sich auf einem günstig, in unmittelbarer Nähe der Stadt und des Hafens gelegenen Platze, der, wie ja ganz Holland, von Canälen umgeben und durchzogen ist. Den Hauptzugang bildete das soeben vollendete, grossartige Kunstmuseum. Hinter demselben ist der eigentliche Eingang der Ausstellung, der den Meisten durch die überall verbreiteten Maueranschlüsse bekannt sein dürfte. Nur ist zu bemerken, dass die Composition, wie die Ausführung — es ist die Façade eines indischen Tempels mit weissen Elephanten, Schlangen und bunten Teppichen, alles von riesigen Dimensionen — in seiner Art eine hervorragende Schöpfung war, die von der erwähnten Illustration nur sehr unvollkommen wiedergegeben worden ist.

Hinter dieser Façade erstreckte sich das Hauptgebäude, nahezu rechteckig im Grundriss, ohne hervortretende Abtheilungen, ohne Haupt- und Nebengänge, was die Uebersicht bedeutend erschwerte.

Dem Hauptgebäude zur Seite befand sich der Pavillon der Colonien, meines Erachtens der Glanzpunct der Ausstellung; noch mehr zur Seite die Maschinenhalle mit Abtheilungen für Frankreich, Belgien, Holland, Deutschland, England und Nordamerika.

Zur andern Seite des Hauptgebäudes, ganz im Hintergrunde, war die Kunstausstellung, reich an guten und sehr guten Oelgemälden, bemerkenswerthen Handzeichnungen und Stichen, verhältnissmässig arm an Sculpturen.

Der übrige Platz war bedeckt von Pavillons für die Gartenausstellung, für einzelne Industrien, wie Diamantschleiferei, Injectoren etc. von Körting in Hannover, für die Städte Amsterdam und Paris, Restaurants etc.

Wir haben eingangs erwähnt, dass diese Ausstellung zu einem grossen Theil in der Absicht unternommen wurde, den reichen holländischen Colonien Gelegenheit zu geben, ihre Einkäufe auf dem Festlande zu machen, oder doch ihre Quellen zu wählen.

Auch die dort benöthigten Gegenstände sind wie überall namentlich zweierlei Art; solche: 1) für das Haus und das häusliche Leben, 2) für die Industrie im weitesten Sinne.

Was die erstern anbetrifft, so hat Frankreich und speciell die Stadt Paris das Hervorragendste zur Ausstellung gebracht. Seine Möbel, seine Kunstgegenstände, sein Glas- und Kochgeschirr, seine Stoffe waren quantitativ wie qualitativ ihren Concurrenten überlegen, überlegen namentlich den entsprechenden Erzeugnissen Hollands. Was dagegen die Solidität anbetrifft, so hat letzteres Land sicherlich bei keinem andern in die Lehre zu gehen; allein dieses „Währschafte“ schadet bisweilen der Eleganz, dem wirklich Schönen und Gefälligen.

Und dennoch beklagen sich gerade die französischen Häuser über verschwindend wenig Verkäufe, über geringen Erfolg. Die Ursache hievon liegt nahe. Der Käufer bewunderte bei ihnen wohl die hocheleganten Objecte, kaufte aber beim Nachbar, freilich weniger feine, aber dafür um 30 ja 60 Procent billigere Gegenstände.

Was die andere Gattung, die eigentlichen Maschinen anbetrifft, so hat darin namentlich *Deutschland* sich ausgezeichnet. Hier kommt der Grundzug der Ausstellung erst recht zum Ausdrucke. Welches ist die Bestimmung dieser Gegenstände? Sie werden sehr weit vom Erzeugungsplatze weggeführt, kommen in Hände von nur theilweise civilisirten Arbeitern, in Gegenden, wo eine wesentliche Reparatur so viel als die Anschaffung einer neuen Maschine bedeutet. Unter solchen Verhältnissen war es daher gewiss nicht angezeigt, das Neueste, kaum Erfundene anzubieten, sondern nur das, was nach allen Richtungen hin vervollkommnet, durchstudirt war und sich seit Jahren bewährt hatte.

Man erhielt aber auch sofort die Ueberzeugung, dass diese Garantie der Solidität bereitwillig mit guten, zum Theil sehr guten Preisen bezahlt wird und dass gerade hier sorgfältige und gut durchdachte Arbeit vor der sogenannten Fabrikarbeit, d. h. gewöhnlicher, mangelhafter Ausführung, entschieden den Vorzug erhält. Die unmittelbare Folge davon ist, dass im Allgemeinen der Rohmaterialpreis gegenüber dem Arbeitslohne fühlbar zurücksteht, der erstere also nicht mehr ausschlaggebend ist.

Sobald aber diese Erscheinung zu einer gewissen Bedeutung gelangt, so kann auch ein solches Land mitconcurriren, das selber nicht reich an Urproducten ist, dagegen über geschickte Hände verfügt.

Es scheint daher gar nicht unwahrscheinlich, dass die schweizerische Industrie in mancher Beziehung in Colonien, wie diejenigen von Holland, ein lohnendes Absatzgebiet finden könnte, denn die Transportkosten von unserm Lande bis zum nächsten Canale oder bis zum Meere sind für die in Frage kommende Entfernung von rund 12 000 km nicht mehr so in's Gewicht fallend, dass Küstenländer einzig concurriren können.

In unserem Lande ist die Auswanderungsfrage ein ständiges Thema, der Umfang der Auswanderung eine geradezu traurige Erscheinung. Zahlreiche Gemeinden und Personen sehen ein eigentliches Verdienst darin, unsere Landleute zu Hunderten in überseeische Länder zu transportiren. Die Bevölkerung der Schweiz nimmt deshalb durchaus nicht ab; denn Andere ziehen dafür bei uns ein, fühlen sich wohl und machen ihr Glück. Die Behauptung, dass unser Boden den vielen Leuten nicht mehr genüge, ist daher eine sehr zweifelhafte.

Thatsache ist, dass wenn die Mehrzahl der Auswanderer sich im Heimatlande dieselben Entbehrungen auferlegte, dieselbe Energie und Thätigkeit entwickelte, welche die fremden Verhältnisse ihnen aufzwingen, sie auf der heimathlichen Scholle noch lange ihr Auskommen finden würde.

Wenn aber erst die Bemühungen sich dahin concen-

trirten, anstatt die Leute fortzuschicken, ihnen von auswärts Arbeit zu verschaffen, dann dürfte sich Manches noch viel günstiger gestalten.

Ein so solides, reiches und mustergültig verwaltetes Land wie die Niederlande, ist aber gerade dazu angethan noch viele Hände für die Bedürfnisse seiner Colonien zu beschäftigen. Was speciell die Maschinenfabrication anbetrifft, so ist ausser Zweifel, dass wenn sich unsere Werkstätten Zeit und Mittel erlaubten, die Bedürfnisse genau zu studiren, sie für landwirthschaftliche Maschinen, für Mühlen, Motoren für Schiffe, gewöhnliche Dampfmaschinen, Kessel und speciell auch für die gesammte Maschinerie der Zuckerfabrication concurrenzfähig wären.

Man wird fragen, ob es am Platze sei, einem Ländchen wie Holland, solche Wichtigkeit beizumessen?

Freilich wenn man bloss an den europäischen Theil mit seinen vier Millionen Einwohnern denkt, so können diese trotz ihres relativen Reichthums nicht die ganze Welt zum Lieferanten haben; aber gerade die Amsterdamer Ausstellung war dazu angethan, hervorzuheben, wie dieses scheinbar kleine Volk, eine wahrhaft grosse, ja eine der grössten Colonialmächte überhaupt ist.

Ogleich sie in Amerika ihre einst sehr ausgedehnten Besitzungen eingebüsst, bleiben den Niederländern dort immer noch äusserst fruchtbare Ländereien von gegen 2 200 geographischen Meilen Oberfläche. Im indischen Archipel aber liegen ihre Hauptbesitzungen von 32 800 geographischen Meilen, darunter die Perle der Colonien *Java* mit *Madura*. Java allein kommt an Grösse dem vierten Theil von Frankreich gleich, hat nahezu 20 Millionen Einwohner, darunter 33 700 Europäer.

Die holländischen Colonien zusammen beherbergen gegen 30 Millionen Einwohner, sie umfassen 35 000 geographische Meilen, es ist das $\frac{1}{5}$ der Oberfläche Europas und 60 Mal diejenige des Mutterlandes.

Mit ganz ausserordentlichen Opfern, mit Zähigkeit, Umsicht und Scharfsinn ist es gelungen, diese gewaltigen Länder zu einem homogenen Ganzen zu verschmelzen und deren Ertragsfähigkeit zu einer ungeahnten Höhe zu bringen.

Die Art und Weise nun, wie diese Riesenarbeit der Colonisation in Amsterdam zur Ausstellung gelangte, ist über alles Lob erhaben, es hat daran aber auch das ganze Land Theil genommen, vom Minister bis hinunter zum einfachsten Pflanzler. Zahllose Prachtbände enthalten sorgfältige Statistiken und Studien über alle möglichen Zweige, geben Aufschluss über die Wohnungen der Eingebornen, ihre Arbeiten, Sitten und Gebräuche, ihre Tempel, über die Bodenerzeugnisse im gewöhnlichen Zustande und nach eingeführter Cultur; endlich über den Boden selber, seine Schätze und Mineralien, seine Communicationsmittel und öffentlichen Bauten, endlich über die Verwaltung des Landes, über Handel, Finanzen, den Unterricht u. s. w.

Noch packender, als durch diese reich illustrierten Bände, wird das Colonisationswerk dargestellt durch die Vorführung Alles dessen, was sich überhaupt aus der Ferne herbringen liess. Da steht ein Tabakfeld mit allen Stadien der Pflanze vom Keime bis zur fertigen Tabakballe; dort eine Wohnung des reichen Pflanzers; daneben die bescheidene Hütte des Eingebornen, in der Nähe eine elegante Brücke aus Bast und Bambusrohr; etwas weiter eine Reihe von Stallungen, naturgetreu wiedergegeben, bevölkert mit der ganzen Reihe von Hausthieren, u. s. w.

Man hat viel geschrieben über die *schweizerische* Landesausstellung, man hat ihr in mancher Hinsicht grosses Lob gespendet, aber man hat sie auch wiederholt der Amsterdamer Ausstellung gegenüber gehalten, um ihre Ueberlegenheit gegenüber der letztern darzuthun.

Ein solcher Vergleich war entschieden unstatthaft.

Die Landesausstellung in *Zürich* war eine Generalmusterung aller Kräfte der Schweiz zur Beruhigung mancher aufgetauchten Bedenken, zur Aufmunterung und Belehrung unter sich, zur Documentirung der Leistungsfähigkeit nach Aussen. Sie glich in ihrem Ganzen dem Garten des Reichen, voll schöner und nützlicher Blumen, worin Alles auf's beste

und gefälligste geordnet war. *Es war die Arbeit*, das Resultat eines geschulten Volkes, das durch die Verhältnisse gezwungen, gelernt hat, aus den unscheinbarsten Mitteln einen Erwerbszweig, aus dem Urstoff kostbare Gegenstände zu verfertigen.

In Amsterdam dagegen war die Ausstellung des *Rob-materials*, des Urwaldes und der Bergwerke. In Zürich war zu sehen, was der Menschen Geist und Fleiss, hier was der Erde Kraft und Reichthum zu bieten vermag. Beide Ausstellungen waren gleich sehenswerth.

Concurrenz für Entwürfe zu einer Wahl- und Tonhalle in St. Gallen.

(Mit einem Lichtdruckbild.)

Das Resultat dieser höchst interessanten, durch 38 Bewerber des In- und Auslandes beschickten Concurrenz haben wir bereits in No. 13 u. Bl. mitgetheilt und wenn wir bis heute zögerten, Näheres hierüber zu veröffentlichen, so geschah das einzig deshalb, weil wir vorerst das motivirte Gutachten der Jury abwarten wollten. Eine Copie dieses Actenstückes liegt uns zwar noch nicht vor, doch ist uns dieselbe für die nächsten Tage in Aussicht gesetzt worden. Wir beginnen deshalb vorläufig mit einem Auszuge des Bauprogramms, der sich auf diejenigen Punkte beschränkt, welche für das Entwerfen im Wesentlichen massgebend waren und fügen demselben eine Wiedergabe in Perspective und Grundriss des mit dem zweiten Preise gekrönten Projectes der HH. Architekten Fr. Walser und L. Friedrich in Basel bei. Bezüglich der Concurrenzbedingungen verweisen wir auf den in Bd. I No. 23 veröffentlichten Auszug.

Das Programm hat als Baustelle für das Gebäude den in einem den Concurrenten zur Verfügung gestellten Situationsplan näher bezeichneten Platz auf dem grossen Brühl bestimmt, dabei war vorgeschrieben, dass die gegen das Centrum der Stadt gerichtete Westseite des Gebäudes als Hauptfacade zu behandeln sei und dass die eingezeichneten Baulinien in keiner Richtung durch die Baute überschritten werden dürfen. Neben der Unterbringung und zweckmässigen Vertheilung der verlangten Räumlichkeiten war ferner darauf Bedacht zu nehmen:

a) dass in der Disposition der für musikalische Aufführungen bestimmten Säle ein Hauptgewicht auf die Anforderungen der Akustik gelegt werde;

b) dass ferner in der ganzen Erscheinung des Gebäudes dessen Zweck

und Character (als Wahlgebäude, Concerthaus und Festhalle) möglichst ausgesprochen sei;

c) dass aber immerhin in der Wahl und Anwendung von Baumaterial und in der Ausbildung der Architectur im Innern und Aeussern mit der möglichsten Sparsamkeit zu Werke gegangen und die für das Gebäude sammt den nöthigen Nebenarbeiten u. innern Einrichtungen (inbegriffen Gasbeleuchtung, Heizung, Ventilation und Wasserversorgung, dagegen excl. Mobiliar) ausgesetzte Bausumme von Fr. 450,000 unter keinen Umständen überschritten werde.

Ueber die Lage, Einrichtung und Grösse der einzelnen Räumlichkeiten hatte das Programm folgende Bestimmungen festgesetzt:

„A. Saalbau. Derselbe soll folgende Haupträumlichkeiten umfassen:

a) *Im erhöhten Erdgeschoss*: ein grosser Saal (Concert- und Versammlungssaal) für 1 200—1 500 bequeme Sitzplätze und mit einem Podium von 160 bis 200 m².

b) *Auf gleicher Höhe oder im ersten Stockwerk*: ein kleiner Saal (Concert- und Gesellschaftssaal) für etwa 700 Sitzplätze bezw. von circa 500 m² Grundfläche, mit Inbegriff eines beweglichen Podiums, das ca. 100 m² halten soll und nach Erforderniss etwas verkleinert oder vergrössert werden kann.

Dieser Saal, welcher hinsichtlich decorativer Ausstattung in erste Linie gestellt werden soll, ist gleichzeitig so zu behandeln, dass er sich durch leicht bewegliche Vorrichtungen (Wände, Portièren) in folgende Abtheilungen zerlegen lässt:

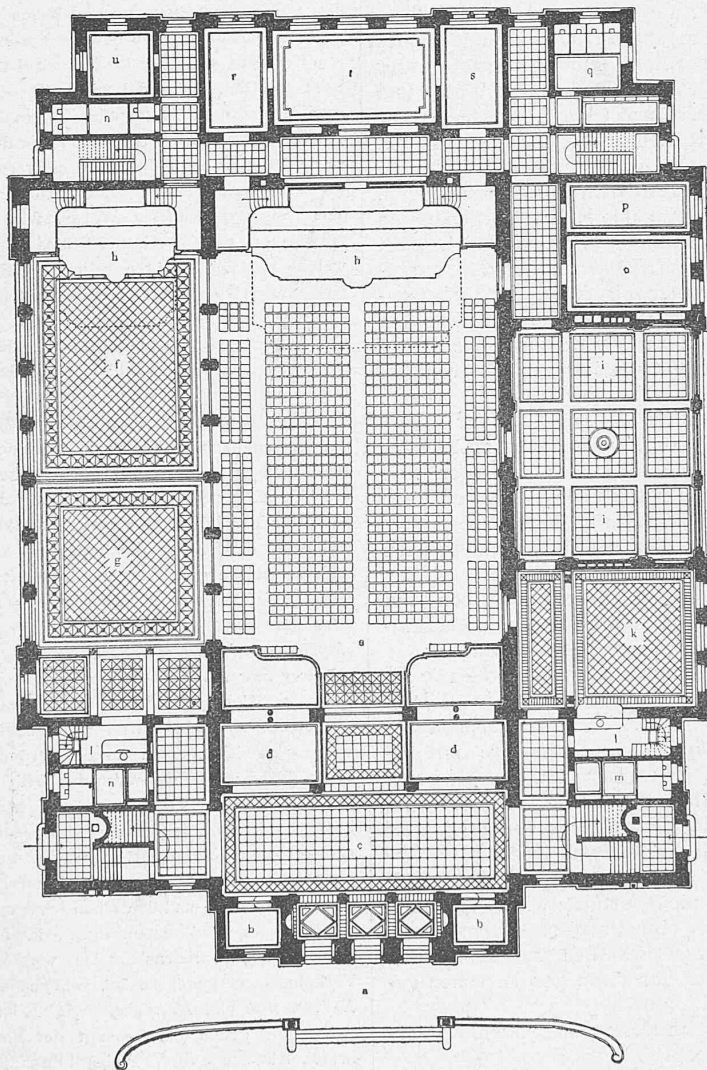
α. in einen Saal von ca. 250 m²;

β. in einen Saal von ca. 200 m².

Diese Abtheilungen sollen einzeln für Vorträge, Vereinsverhandlungen, kleinere musikalische Auf-

Project von Fr. Walser und L. Friedrich, Architekten, in Basel.

Motto: In suffragiis et in sonis concordia.



Grundriss vom Erdgeschoss.

Legende: a Vorfahrt. — b Cassa. — c Vestibul. — d Garderobe. — e Grosser Saal mit 960 Sitzplätzen. — f Kleiner Saal (Abtheilung Tanzsaal). — g Kleiner Saal (Abtheilung Speisesaal). — h Podium. — i Glaspavillon. — k Restauration (darüber Billardsaal). — m Closet für Herren. — n Closet für Damen. — o Gesellschaftszimmer. — p Commissionszimmer. — q Pissoir. — r Stimmzimmer No. 1. — s Stimmzimmer No. 2. — t Probesaal. — u Solistenzimmer.