

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 69/70 (1917)
Heft: 1

Artikel: Der Neubau der Zentralbibliothek in Zürich
Autor: Fietz, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-33904>

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: 05.02.2025

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

INHALT: Der Neubau der Zentralbibliothek in Zürich. — Der Bronze-Fixpunkt auf Pierre du Niton und seine absolute Meereshöhe. — Elektrische Dampfkesselheizung als Notbehelf für Schweiz. Eisenbahnen mit Dampftrieb. — Beanspruchung eines Lokomotiv-Dampfzylinder-Deckels. — Miscellanea: Zerstörung von Beton durch Gaswasser. Verwertung der elektrischen Nachkraft für die Brotbäckerei. Schweizerischer Acetylen-Verein. Techniker als Verwaltungsbeamte. Eidgenössische Technische Hoch-

schule. Schweizerische Fabrikinspektorate. Schweizerische Nationalbank Basel. — Nekrologie: G. Schüle. — Konkurrenzen: Evangelische Kirche am Thiersteinerrain in Basel. Bezirksschule auf dem „Liebenfels“ in Basel. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender; Ortsgruppe Baden der G. e. P.; Stellenvermittlung.

Tafeln 1 bis 4: Der Neubau der Zentralbibliothek in Zürich.

Band 70.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 1.

Der Neubau der Zentralbibliothek in Zürich.

Von Kantonsbaumeister H. Fietz in Zürich.

(Mit Tafeln 1 bis 4.)

Die Zentralbibliothek ist erwachsen aus der Gegenbewegung gegen die im Laufe der Zeit eingetretene Zersplitterung des zürcherischen Bibliothekwesens, die dadurch entstanden war, dass sich neben der im Jahre 1629 gegründeten Stadt- (oder Bürger-) Bibliothek zunächst drei kleinere Bibliotheken (die der naturforschenden Gesellschaft, der medizinisch-chirurgischen Bibliotheksgesellschaft und der juristischen Bibliotheksgesellschaft) und sodann im Jahre 1835 die mit ihren ältesten Beständen auf die Stiftsbibliothek des Grossmünsters zurückgehende Kantonsbibliothek, auch Bibliothek der kantonalen Lehranstalten genannt, gebildet hatten. Seit 1896 von verschiedenen Seiten angeregt, seit 1897 von der Stadtbibliothek offiziell angestrebt, wurde die Vereinigung der beiden Hauptbibliotheken im Sommer 1902 entscheidend gefördert durch die Schenkung eines hochherzigen Gönners im Betrage von 200 000 Fr. an den Kanton. Mehrjährige Verhandlungen zwischen den beidseitigen Behörden führten die verwickelten Fragen zu einer beide Teile befriedigenden Lösung, die am 1. März 1914

durch Volksabstimmung von der städtischen Einwohnerschaft, am 28. Juni gleichen Jahres von der des Kantons gutgeheissen wurde.

Für den Bau wurde ein der Stadt gehörender und von ihr einzuwerfender Platz bestimmt, der aus vier dafür ins Auge gefassten schliesslich als einziger übrig blieb, auf dem



Abb. 2. Gesamtansicht von Süden.

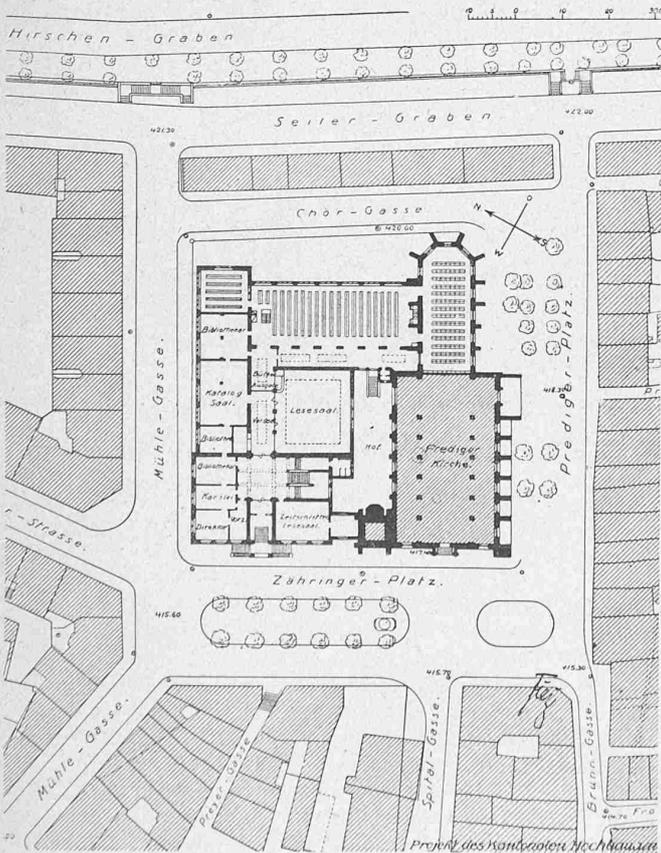


Abb. 1. Lageplan der Zentralbibliothek Zürich. — Masstab 1:1500.

sich die Interessen des Kantons und der Stadt vereinigten: der Platz des frühern Predigerklosters, des nachmaligen „alten Spitals“ (Lageplan Abbildung 1). Als Gegenwert überwies der Kanton das daran anstossende, bis anhin die Kantonsbibliothek beherbergende, mit neuem Einbau zu versehende Chor der Predigerkirche. Ermöglicht wurde der Bau und damit das Zustandekommen der ganzen Bibliothekvereinigung überhaupt durch freiwillige Gaben im Betrag von nahezu 800 000 Fr., die, dank einer aussergewöhnlichen Opferwilligkeit, ausser dem bereits erwähnten grossen Gönner, eine Anzahl hiesiger und auswärtiger Privater und Firmen spendeten. Durch gleichhohe Zuschüsse von Kanton und Stadt wurden insgesamt 1 200 000 Fr. verfügbar.

Moderne Bibliothekbauten haben nach dem Ausspruch eines englischen Fachmannes im wesentlichen zwei Anforderungen zu erfüllen: erstens die Bücher möglichst zusammenzudrängen, um Raum zu sparen, und zweitens die Wege zu ihnen möglichst kurz zu halten, um Zeit zu sparen. Als weitere Gesichtspunkte sind aufzustellen, dass sich die Wege für die Benutzer und die für die Beschaffung der Bücher aus den Magazinen nicht berühren, dass die hauptsächlichsten Benutzungs- und Verwaltungsräume bequem zugänglich und wenn möglich auf gleicher Höhe liegen und dass für die Erweiterungsfähigkeit gesorgt ist, und zwar nicht nur für das Gebäude im Ganzen, sondern für jede der beiden Raumgruppen, in die ein Bibliothekbau zerfällt, nämlich für die Benutzungs- und Verwaltungsräume einestheils und für das Büchermagazin andernteils im Besondern. Dies waren die leitenden Gedanken bei der Gestaltung des Grundplans. Da die verfügbare Baufläche für das zu befriedigende Raumbedürfnis verhältnismässig beschränkt war, liess sich eine weitgehende Ausnutzung derselben nicht vermeiden.

Der Neubau zerfällt in drei Hauptteile: den Verwaltungsbau, den Lesesaalbau und den Magazinbau (Abb. 1).

Der *Verwaltungsbau* liegt am Zähringerplatz. Er enthält im Tiefparterre, mit besonderem Eingang vom Hof, die Wohnung des Hausverwalters und die Buchbinderei; im Hochparterre, durch den über einer Freitreppe angeordneten Portalbau zugänglich, die Räume für den Direktor, die Kanzlei und die Bibliothekare, sowie den Zeitschriften-Lesesaal mit 40 Plätzen und ein kleines Sitzungszimmer; im I. Stock einen Raum für graphische Sammlungen, einen Raum für Vorweisungen, einen Raum für Familienarchive u. dgl. und das Münzkabinet; im II. Stock zwei Ausstellungssäle; im III. Stock das Archiv für Handel und Industrie, einen weitem Sammelraum und den Photographen-Raum; darüber in zwei Dachgeschossen Magazinräume. Die Geschosshöhen betragen im Tiefparterre 3,30 m, in den obern Stockwerken je 4,60 m = 2 Geschosshöhen der anstossenden Büchermagazine. Die einzelnen Stockwerke sind durch eine grosse steinerne Treppe verbunden; ausserdem befinden sich in einzelnen Sammlungsräumen kleine eiserne Treppen. Vom Buchbinderraum führt ein elektrischer Aufzug nach der Kanzlei im Hochparterre und den obern Sammlungsräumen.

Der *Lesesaalbau* liegt abseits vom Lärm und Staub der Strasse im Zentrum der Bauanlage zwischen den neuen Gebäudeflügeln und der Predigerkirche. Er umfasst den Lesesaal von 290 m² Bodenfläche, 7,5 m lichter Höhe und 126 Arbeitsplätzen, den Vorsaal, die Bücherausgabe und den Arbeitsraum der Abwärts. Sein Licht empfängt der Lesesaal durch ein Glasoberlicht, das durch einen elektrisch betriebenen Vorhang gegen das direkte Sonnenlicht, und durch eine Heizanlage im Hohlraum zwischen dem horizontalen Oberlicht und dem Glasdach gegen Verdunklung durch Schnee geschützt ist. Ein seitliches Fenster dient hauptsächlich Lüftungszwecken. Auch die übrigen Räume dieses Bauteils sind durch Oberlicht beleuchtet.

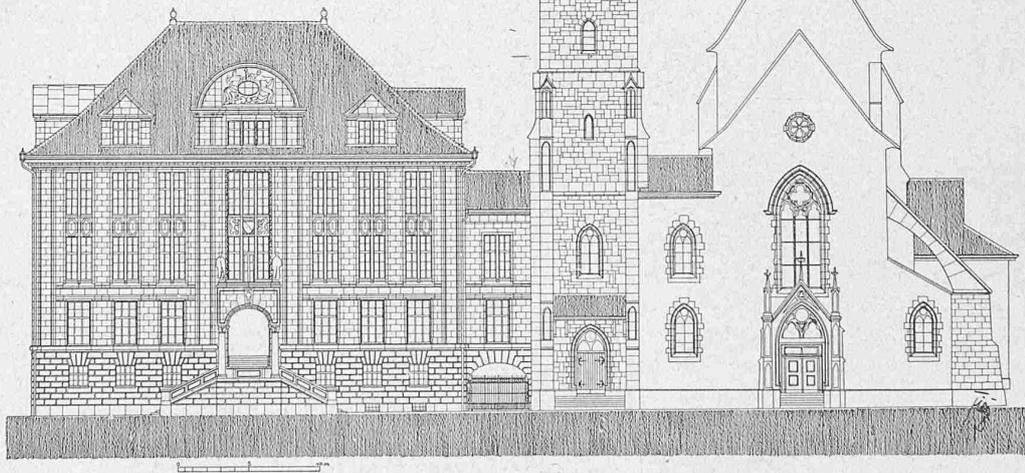


Abb. 3. Hauptfassade der Zentralbibliothek, daneben Turm (erbaut 1900) und Westfront der alten Predigerkirche. — Masstab 1:500.

Der Lesesaal ist unterkellert zur Aufnahme der Zentral-Heizungs- und Lüftungsanlagen und des Kohlenraums.

Der *Magazinbau* besteht aus den Gebäudeflügeln an der Mühlegasse und der Chorgasse. Erstgenannter enthält auf der Höhe des Hochparterre, durch zwei Büchergeschosse reichend, Räume für Bibliothekare und den Katalogsaal, darunter und darüber Büchermagazine, der hintere Flügel ausschliesslich Büchermagazine. Die Gesamtgrundfläche der Büchermagazine beträgt 5650 m². Mit Ausnahme des untersten Geschosses, das eine Höhe von 3 m aufweist, sind alle Büchergeschosse nur 2,30 m hoch, sodass jedes Buch ohne Benutzung von Leitern erreichbar ist. Zur Verbindung der Büchergeschosse sind drei eiserne Treppen, ein elektrischer Waren- und Personenaufzug, ein elektrischer Bücheraufzug und ein elektrischer Briefaufzug vorhanden.

In der äusseren Erscheinung ist der Zweck der beiden Bauteile, Verwaltungsbau und Büchermagazin, besonders

zum Ausdruck gebracht worden. Die Architektur des erstern ist in grauem Sandstein aus ostschweizerischen Brüchen ausgeführt, diejenige des letztern in Terranovaputz. Eine

besondere Betonung erfuhr der Haupteingang in der Mitte der Fassade am Zähringerplatz und zwar durch den Portalbau und den plastischen Schmuck. Kapitäle, Schlussstein, Wappenfüllungen und Giebelfeld stammen von Bildhauer Th. Hünerwadel, die Statuen auf dem Portalbau von Bildhauer Gisler, die beide aus einem engern Wettbewerb als Preisträger hervorgingen.

Der plastische Schmuck im Innern des Neubaus stammt von Bildhauer Fischer. Der innere Ausbau ist in der Hauptsache in einfachen Formen durchgebildet; eine etwas reichere Ausstattung erfuhren lediglich die Haupträume, wie Lesesäle und Vorsaal, Direktionszimmer, Vestibule und Treppenhäuser. (Schluss folgt.)

Der Bronze-Fixpunkt auf Pierre du Niton und seine absolute Meereshöhe.

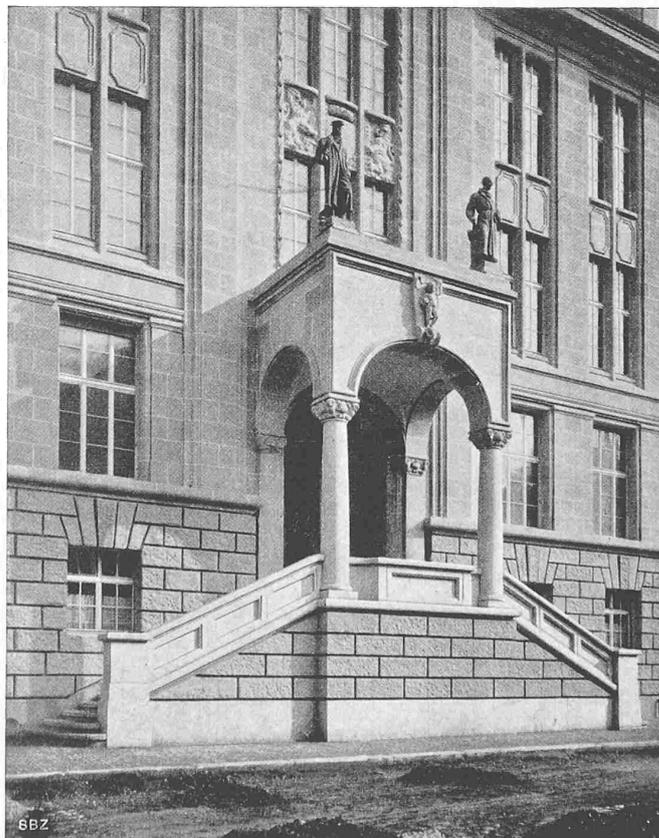
Zur Einführung der neuen Meereshöhe 373,6 m.

I.

Im Hafen von Genf, ungefähr 40 und 115 m vom linken Seeufer entfernt, befinden sich die beiden „Pierres du Niton“, zwei erratische Blöcke aus Granit, die bei Mittelwasser ein bis zwei Meter über den Seespiegel hervorragten (Abb. 1, S. 3). Auf dem niedrigeren, mehr seewärts gelegenen Block (Abbildung 2) wurde im Jahr 1820 auf Anordnung des damaligen „Ingénieur du Canton et de la Ville de Genève“, G. H. Dufour, eine Bronzefixpunkt versetzt. Dieser Fixpunkt, dessen Oberfläche eine kreisrunde Scheibe von 85 mm darstellt, ist horizontal eingelassen und befindet sich 27 mm (3 cm) tiefer als der höchste Punkt des Blockes.

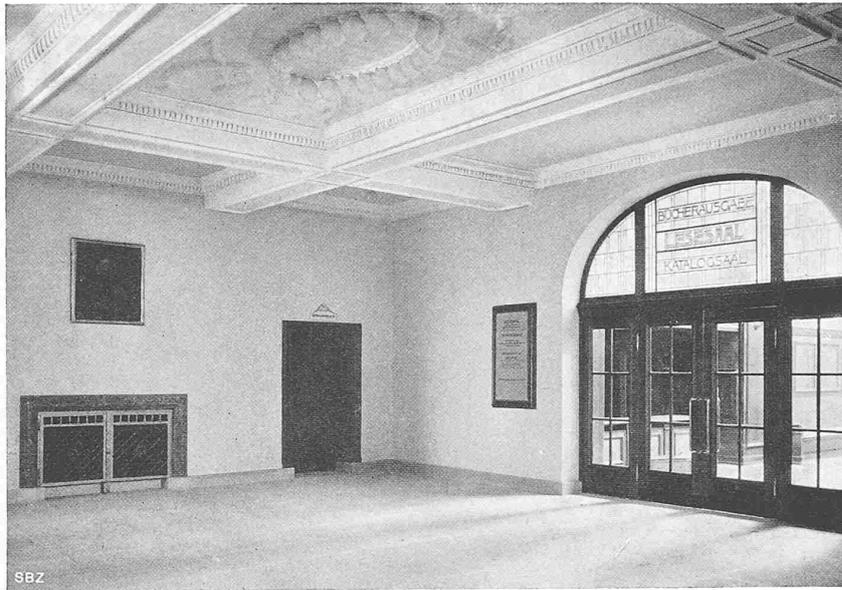


DER NEUBAU DER ZENTRAL-BIBLIOTHEK ZÜRICH
ARCHITEKT HERM. FIETZ, KANTONSBAUMEISTER

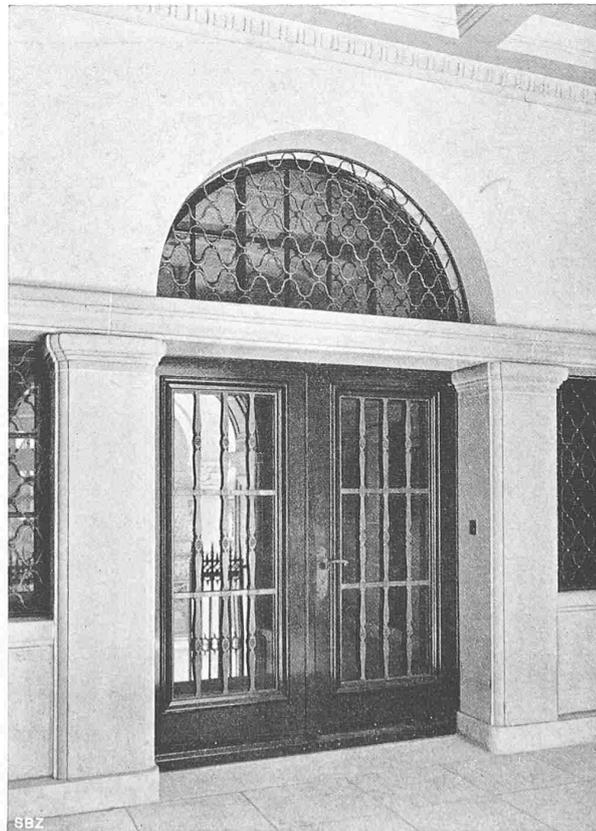


HAUPTFRONT AM
ZÄHRINGERPLATZ

PORTALBAU AM
HAUPTTEINGANG

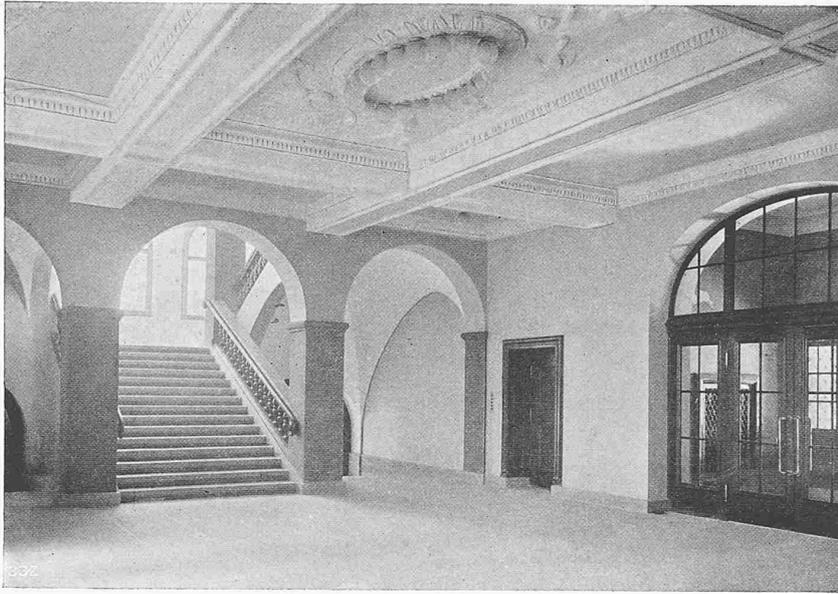


DER NEUBAU DER ZENTRALBIBLIOTHEK ZÜRICH

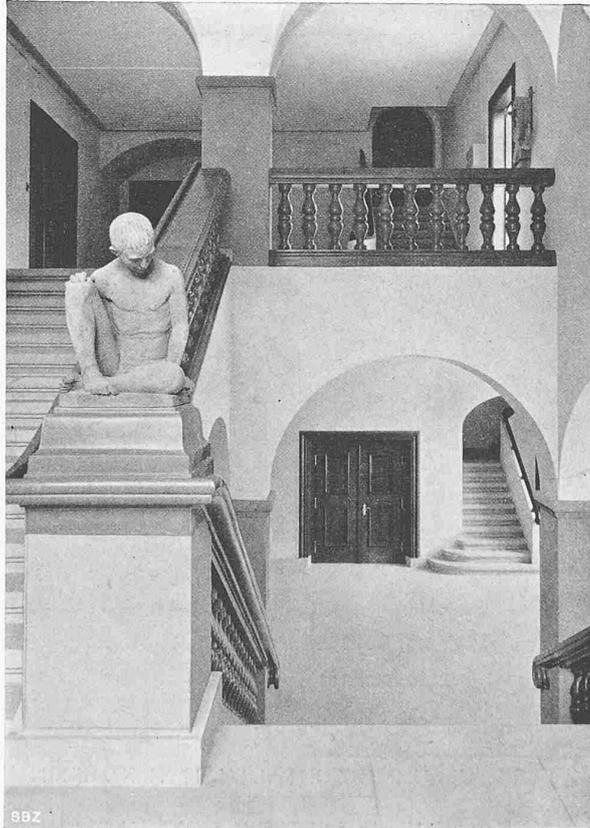


OBEN: EINGANG ZUM
LESESAAL - VORRAUM

UNTEN: DIE HAUSTÜRE
VON INNEN GESEHEN

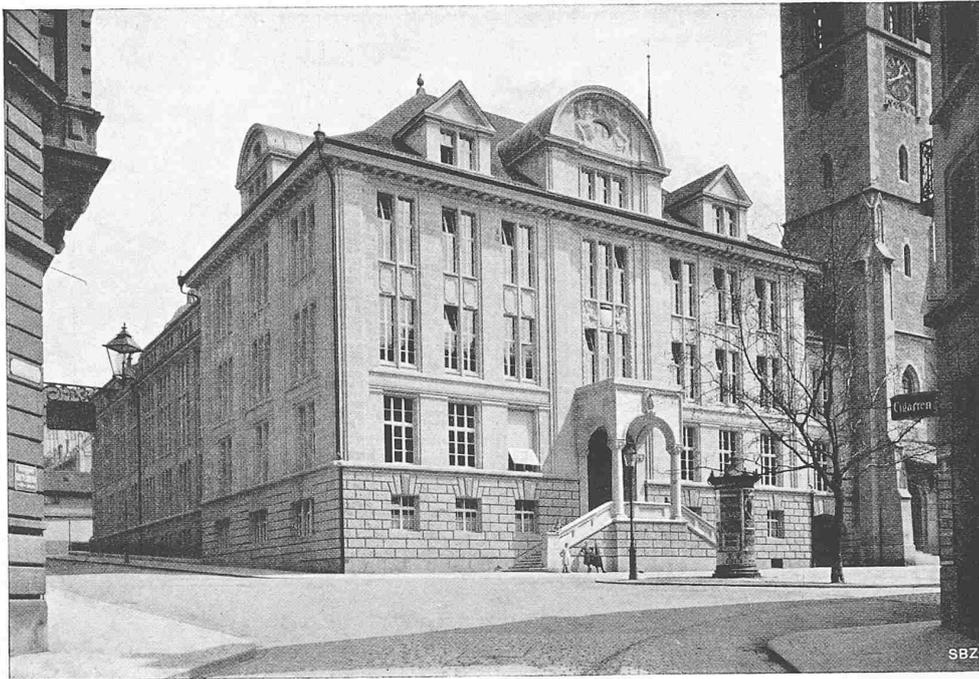


DER NEUBAU DER ZENTRALBIBLIOTHEK ZÜRICH



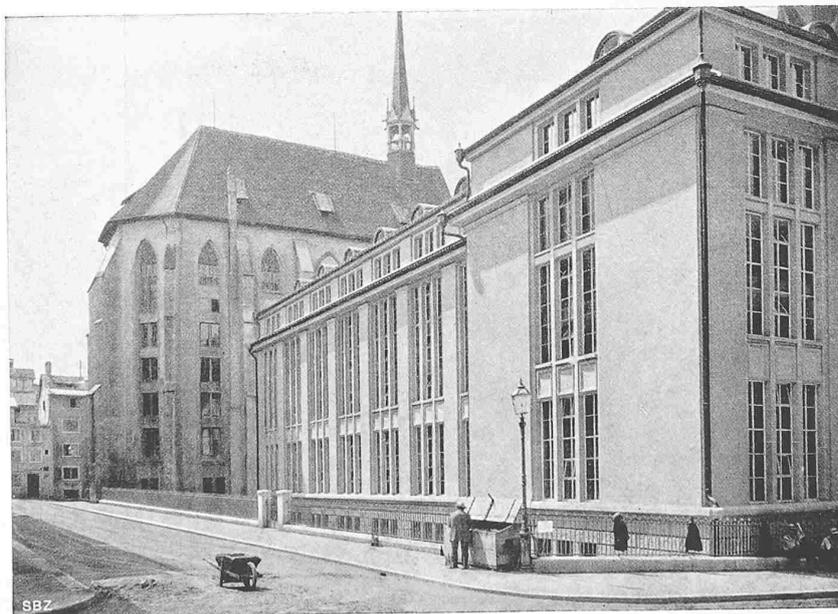
OBEN: TREPPENHAUS
IM ERDGESCHOSS

UNTEN: TREPPENHAUS
IM I. UND II. STOCK



OBNEN: ANSICHT AUS DER MÜHLEGASSE

UNTEN: ANSICHT AN DER CHORGASSE



DER NEUBAU DER ZENTRAL-BIBLIOTHEK ZÜRICH
ARCHITEKT HERM. FIETZ, KANTONSBAUMEISTER

Die französischen Bestimmungen vor 1833 beziehen sich in der Regel auf die höchsten Punkte („sommet“) der beiden Steine und auf den *mittleren Wasserspiegel* bei der sog. „machine hydraulique“ an der Rhone und den *mittlern Seewasserspiegel* bei der *Pierre du Niton*, der um 12 cm höher ist als der erstgenannte.

Die wichtigsten in der Literatur und Praxis verwendeten absoluten Meereshöhenangaben für diesen grundlegenden Fixpunkt der schweizerischen Hypsometrie sind in chronologischer Reihenfolge die nachstehenden (Repère Pierre du Niton = R. P. N.).

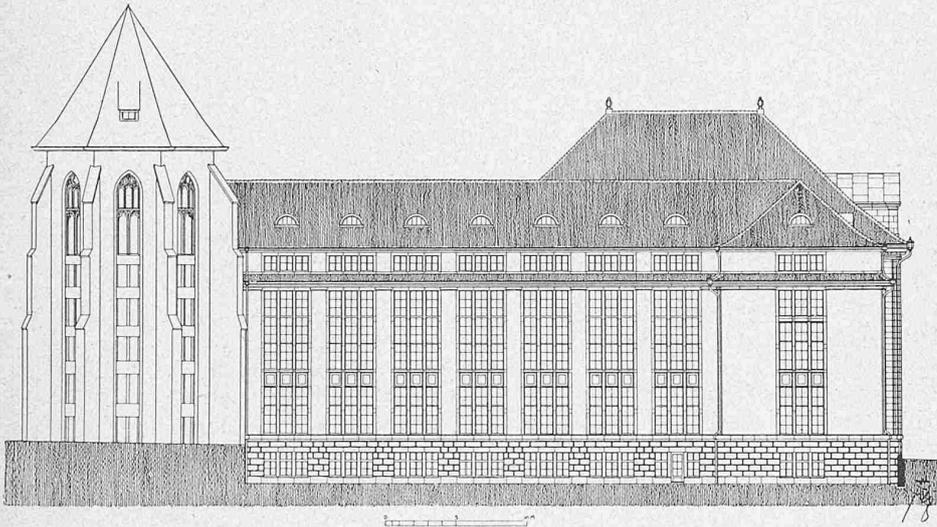


Abb. 4. Chor der Predigerkirche und Ostfront des Magazinbaues. — Masstab 1:500.

II.

1832: R. P. N. = 376,52.

In dem Werke „Nouvelle description géométrique de la France, Paris 1832“ ist die Höhe: Genève Pierre du Niton, la plus basse, sommet 376,55 m veröffentlicht. Durch Subtraktion von 3 cm erhält man die Höhe des Bronze-fixpunktes zu 376,52. Diese Zahl wurde vom damaligen Generalquartiermeister G. H. Dufour nicht verwendet.

1833: R. P. N. = 376,64.

Die französischen Ingenieur-Geographen *Henri & Delcros* bestimmten in den Jahren 1804 bis 1806 bei Anlass der Triangulation I. Ordnung im Gebiet der westlichen Schweiz die Höhe der Dôle zu 1680,93 m. Später bestimmte der französische Oberst *Corabœuf* 1818 bis 1824 die Meereshöhe der Dôle zu 1680,85 m (Nouvelle description géométrique de la France, Paris 1832, pag. 253). Die Ausgangshöhe für diese, auf trigonometrischem Weg erhaltene Zahl war das Mittelwasser des atlantischen Ozean in der Nähe der Insel von Noirmoutiers. Im Jahre 1829 ermittelte Colonel *Filhon* vom Corps royal d'état major français den Höhenunterschied zwischen Mittelwasserspiegel der Rhone bei der machine hydraulique in Genf und der Höhenmarke auf der Dôle. Er fand hierfür durch drei Bestimmungen den Höhenunterschied zu 1305,94 m (Nouvelle description géométrique de la France, pag. 279). Gleichzeitig bestimmte er den Unterschied zwischen Mittel-Wasserspiegel der Rhone und sommet der niedrigeren Pierre du Niton zu 1,75 m (Nouvelle descrip. géom. de la France, pag. 538).

Aus den obigen 3 Zahlen 1680,85 — 1305,94 + 1,75

und — 0,027 (sommet P. d. N. und R[èpère] P. d. N.) ergibt sich genähert die Zahl 376,64 m. Diese Zahl wird 1833 (am 18. Februar) in einem Brief (Bibliothèque universelle LII 1833, pag. 212) von *Filhon* an *Dufour* bestätigt: „Pierre du Niton la plus basse sommet = 376,668 m“ und durch Subtraktion des Betrages von 27 mm = 376,64 m für R. P. N.

Diese Meereshöhe wurde 1833 von G. H. Dufour als Ausgangshöhe für die Originalaufnahmen der topographischen Karten 1:25000 der Kantone Genf und Waadt von 1833 bis 1854 verwendet. Sie diente bis in die neueste Zeit für technische Zwecke in verschiedenen Gemeinden am Genfersee.

1840: R. P. N. = 376,2.

In der Veröffentlichung von *J. Eschmann* „Ergebnisse der trigonometrischen Vermessungen in der Schweiz 1840“ wird die Höhe des mittleren Wasserspiegels des Genfersees zu 374,6 m angegeben, oder durch Addition der Konstanten 1,63 — 0,03 m die Höhe des R. P. N. zu 376,2 m.

Diese Meereshöhe ist abgeleitet auf *trigonometrischem* Wege und zwar vom *Chasseral* ausgehend über *Chasseron*, *Suchet*, *Bougy* und *Nyon*. Dabei ist die Höhe vom *Chasseral* zu 1609,57 m angenommen, welche Zahl eine Mittelbildung der zwei in der „Nouvelle description géométrique de la France“ (pag. 407/525) veröffent-

lichten Zahlen 1610,54 und 1608,6 ist. Die Zahl 373,2 für R. P. N. ist nirgends veröffentlicht und scheint keine direkte Verwendung gefunden zu haben. Dagegen ist von *grosser Bedeutung*, dass die in Verbindung mit dieser Meereshöhe gleichzeitig berechneten Meereshöhen der trigonometrischen Punkte der Schweiz, wie sie *Eschmann* in seinem Werk veröffentlichte, die Grundlage für alle trigonometrischen und topographischen Aufnahmen 1:25000 und 1:50000 bildeten, die für die Herstellung der *Dufourkarte* 1:100000 dienten. (Mit Ausnahme der Karten 1:25000 von Genf und Waadt, siehe oben).

1862: R. P. N. = 374,052.

Der französische Ingenieur *Bourdalouë* bestimmte bei Anlass der Erstellung des französischen Präzisionsnivelements längs der Rhone die Höhe des Bronze-fixpunktes auf Pierre du Niton. Er fand die Meereshöhe zu 374,052 m¹⁾, welcher Wert praktische Verwendung fand bei den Arbeiten der Juragewässerkorrektion und dem städtischen Nivellement der Stadt St. Gallen.

In wissenschaftlicher Richtung gab sie Anlass zur Erstellung des schweizer. Präzisionsnivelements, das auf Initiative von Prof. Charles Dufour in Morges, damals Präsident der hydrometrischen Kommission und Prof. Hirsch in Neuenburg in das Arbeitsprogramm der schweizerischen geodätischen Kommission aufgenommen wurde (24. April 1864).

1868: R. P. N. = 376,86, sogen. *alter* Horizont.

Die schweizerische geodätische Kommission bestimmte im Jahre 1865 durch ein Präzisionsnivelement

¹⁾ Nivellement général de la France, résultats des opérations 1864.

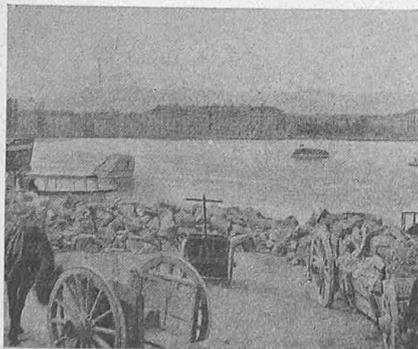


Abb. 1. „Pierres du Niton“ im Hafen von Genf.

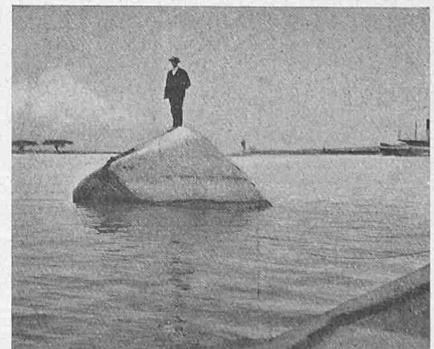


Abb. 2. Pierre du Niton, la plus basse.