

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 123/124 (1944)
Heft: 13

Artikel: Planung des neuen Kantospitals in Genf
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-53915>

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: 16.05.2025

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

Obwohl es zutrifft, dass jede Verkehrsplanung auf Schiene, Wasser, Strasse oder Luft zwangsläufig zur Landesplanung wird, bezw. der Bund für eine die Interessen des ganzen Landes wahrende Lösung schliesslich die Verantwortung tragen muss, sollte sich dieser Landesplan auf die Ergebnisse der vorausgehenden Planung in den Kantonen bezw. Regionen stützen können. Die Verkehrsplanung auf dem Wasser ist zudem sowohl auf dem Rhein, der Aare und der Rhone in engster Weise mit der Planung der Wasserkraftnutzung verbunden, der in der Schweiz gegenüber der Schifffahrt das absolute Primat zukommt. Nun fallen aber alle Einnahmen aus der Nutzung unserer Wasserkraft den Kantonen zu. Der Bund hat wohl die Oberaufsicht über unsere Gewässer, doch bezieht er aus diesem Titel keinerlei Einkünfte. Es wäre daher zu wünschen und läge nahe, dass, nachdem das Projekt eines transhelvetischen Kanals nur in engster Zusammenarbeit mit den die Kraftwerkskonzessionen auf der Aare erteilenden Kantonen bezw. den Kraftwerkbesitzern aufgestellt werden kann, sich diese und die Interessenten aus Handel und Industrie auch durch eine angemessene finanzielle Beteiligung an den Kosten dieser Untersuchungen ein verstärktes Mitspracherecht sichern würden.

Unterdessen gehen die technischen Vorarbeiten, gefördert durch das A. f. W. und die Arbeits-Ausschüsse des S. R. R. S., weiter, sodass, wenn die notwendigen Studienkredite einmal fest zugesichert sind, die eigentliche Planung sofort einsetzen kann.

Meine bisherigen Ausführungen, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen können, mögen genügen, um zu belegen, dass nicht nur ideelle oder politische Gründe angeführt werden können, um die Notwendigkeit einer gründlichen technischen Untersuchung der Probleme, wie sie durch das Projekt eines transhelvetischen Kanals aufgeworfen werden, nachzuweisen. Sie zeigen, dass schon allein die Errichtung der bisherigen Servituten auf der Aare zugunsten einer künftigen Schifffahrt des strengen Nachweises einmal der technischen Ausführbarkeit eines solchen Projektes, dann aber auch des Nachweises der volkswirtschaftlichen Berechtigung bedürfen, da diese Servituten immer eine Belastung der Volkswirtschaft bedeuten. Der Nachweis der Wirtschaftlichkeit kann nur erbracht werden, wenn die Ausbaukosten dieser Wasserstrasse in ähnlicher Weise ermittelt worden sind, wie das für den Hochrhein der Fall war. Es wird in der Folge auch nicht genügen, den besondern Untersuchungen über die Wirtschaftlichkeit willkürliche und unvollständige Handels- und Zoll-

statistiken zugrunde zu legen, wie das bis heute von Freunden und Gegnern dieses Projektes in reichem Mass geübt worden ist. Diese Wirtschaftlichkeitsrechnung muss genau so sorgfältig aufgestellt werden, wie der Kostenvoranschlag für die Bauarbeiten.

Mit dem weiteren Ausbau der Idee der Landes- und Regionalplanung wäre es nicht vereinbar, eine Nutzung von Grund und Boden auf weite Sicht zu planen, ohne die Binnenschiffahrtsprojekte in den Kreis der Betrachtungen zu ziehen. Diese Projekte beeinflussen sowohl die Gesamt- als auch die rein stadtbauliche Planung derart, dass wichtige Entscheide von Bund, Kantonen und Gemeinden in bezug auf Bau-, Nutzungs- und Verkehrsfragen ohne das Vorhandensein zuverlässiger Binnenschiffahrtsprojekte kaum gefasst werden können, wenn lebenswichtige Forderungen einer künftigen Schifffahrt auch später noch erfüllbar sein sollen.

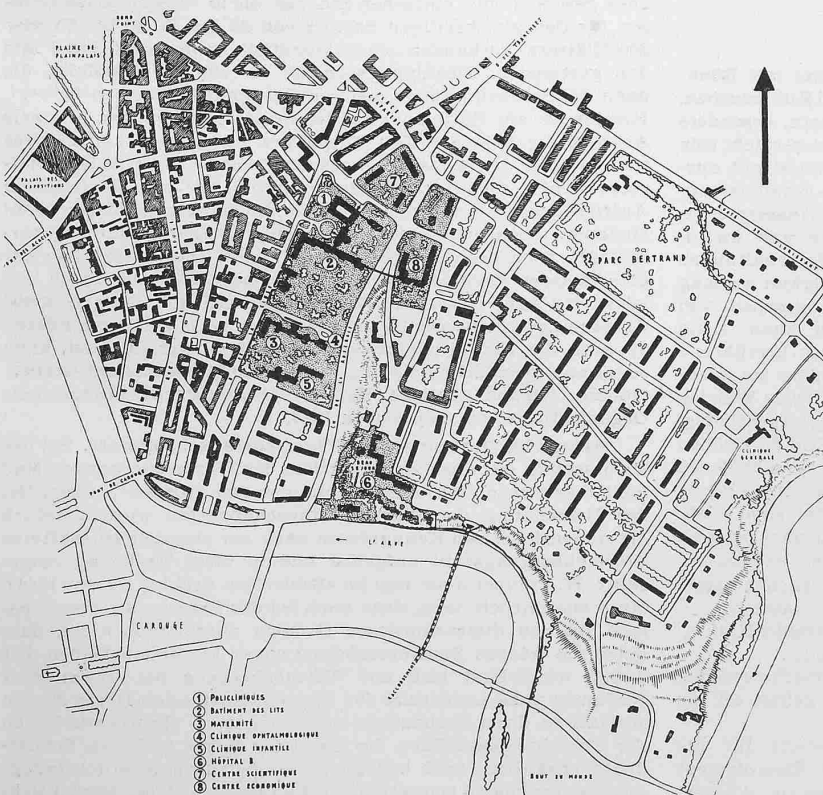
Sind die Studien für die Rhone-Rhein-Verbindung einmal abgeschlossen, so ist damit auch das erste Ziel einer Jahrzehnte langen, privaten Verbandstätigkeit, die mit grossen Opfern an Zeit und Geld verbunden war, erreicht. Die Realisierung des Projektes selbst hängt ab von den künftigen aussenpolitischen Entwicklungen, die auch den künftigen Ablauf der Weltwirtschaft, von der ein solch nationales Werk gespeist wird, bestimmen werden. Doch zeigt die Geschichte der Basler Rheinschifffahrt, die uns Paul Koelner in seiner eben neu erschienenen Chronik mit so bildhafter Anschaulichkeit geschildert hat, dass kein Unternehmen von nationalem Ausmass je Aussicht auf Verwirklichung hätte, wenn nicht die Kräfte des ganzen Volkes dahinter stehen, das mit einem gesunden Optimismus gegen jene Mächte kämpft, die stets und immer verneinen und von der Zukunft nichts mehr erwarten.

Planung des neuen Kantonspitals in Genf

Das Baudepartement des Kantons Genf hat Ende letzten Jahres eine Orientierung der Öffentlichkeit über den Stand der Studien betr. die Erneuerung des Kantonspitals und die Zusammenfassung der Polikliniken organisiert. Unserem Kollegen Arch. Dr. A. Cingria verdanken wir hierüber den nachfolgenden Bericht, dem Dépt. des Travaux Publics die beigelegte Planskizze.

Staatsrat L. Casai, Chef des Baudepartements, erinnerte an die vielen Arbeiten, die der Staat in den letzten Jahren zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit unternommen hat und in deren Rahmen auch das vorliegende Projekt gehört. Um so schnell wie möglich zu einem positiven Ergebnis zu gelangen und den grösstmöglichen Nutzen aus den von ihnen gesammelten Erfahrungen zu ziehen, setzte sich der Genfer Baudirektor mit den Behörden von Zürich in Verbindung, die sich bekanntlich schon seit mehreren Jahren mit der Erneuerung ihrer Spitalpflege befassen¹⁾. Er erhielt alle von ihm gewünschten Aufklärungen und es gelang ihm, eine Studienkommission aus den folgenden drei Experten aufzustellen: Prof. Dr. Mozer, Abgeordneter der medizinischen Fakultät und der administrativen Kommission des Spitals, Arch. Dr. H. Fietz, Mitglied der Expertenkommission für den Bau des Kantonspitals Zürich, Ing. A. Bodmer, Stadtplanchef, Genf. Diese Kommission befasst sich mit dem vertieften Studium des Programms und soll dann die Entwicklung des Projektes zwölf Architekturbureaus auf dem Platze Genf anvertrauen.

Nach der Auffassung von Prof. Mozer, der auf die Unmöglichkeit hinweist, in einem 87 Jahre alten Spital den Kranken alle von unserer Zeit verlangte Pflege angedeihen zu lassen, muss Genf eine Universitätstadt und ein Studienzentrum bleiben. Dies ist nur möglich, wenn es ein Spital mit seinen Laboratorien und Hörsälen und gut eingerichteten Krankenzimmern besitzt. Es sei nötig, den Bau eines Spitals mit ungefähr 1200 Betten vorzusehen und zwar folgendermassen eingeteilt: 160 Betten Wöchnerinnenabteilung, 150 Kinderabteilung, 600 Allgemeinabteilung, Chirurgie und Spezialabteilungen, ferner noch 250 Betten für eine Art Nebengebäude, in dem chronisch Kranke und



Übersichtsplan (etwa 1:16 000) der projektierten neuen Spitalanlagen Genfs
Ausschnitt aus dem Genfer Bebauungsplan

¹⁾ Vergl. besonders SBZ Bd. 117, S. 91*, 253*, 270*, 303* (1941).

solche gepflegt werden sollen, deren Rekonvaleszenz sich in die Länge zieht. Dieses sog. Spital B (an der Arve, Abbildung) wird durch den Ankauf des Hotel Beau Séjour, das in nächster Nähe des jetzigen Bauplatzes gelegen ist, leicht ermöglicht. Prof. Mozer stellt in folgender Reihenfolge die Dringlichkeit auf: Polikliniken, Vergrößerung der Kinderkliniken, Bettenhaus.

Dr. H. Fietsz entrollte das Problem der modernen Hospitalisation. Um ein derartiges Programm aufzustellen, ist eine Zusammenarbeit unerlässlich und es ist erst dann möglich, das Projekt auszuarbeiten, wenn alle nötigen Auskünfte eingeholt worden sind. Die pro Einwohner nötige Anzahl von Spitalbetten ist von Stadt zu Stadt verschieden; für Genf beträgt sie 8,36 Betten auf 1000 Einwohner. Weiter müssen folgende Gesichtspunkte berücksichtigt werden: Grösse der Zimmer und Verteilung der Betten, Behandlungszimmer, Dienstverteilung, Polikliniken, Wissenschaftliche Untersuchungen und Unterricht, Lage und Gestalt des Baues. Der Referent erklärte die verschiedenen Gesichtspunkte und veranschaulichte sie mit photographischen Aufnahmen. Er verglich mehrere Spitalbauten der Schweiz und des Auslandes und kam zum Schluss, dass man für ein modernes Spital eine Fläche von 28 bis 29 m² auf einen Kranken rechnen muss; Laboratorien, Untersuchungssäle und Teeküchen allein erfordern schon eine Fläche von ungefähr 6 m². Als Modul für die Skelett- und Fensterachsen erweist sich das Mass von 1,62 m als günstig. Wir leben nicht mehr in der Zeit, in der der Monumentalbau erstes Erfordernis beim Bau eines Spitals war. Entscheidend ist heute die Beziehung zwischen Bau und Mensch, zwischen Kranken und Pfleger.

Stadtplanchef A. Bodmer erklärte die Gründe, die die Experten dazu geführt haben, den Neubau des Spitals auf dem jetzigen Bauplatz vorzusehen. Es waren auch sehr viele andere Vorschläge gemacht und geprüft worden; der interessanteste war sicherlich jener der S.I.A.-Sektion Genf, der zwar nach vielen Diskussionen abgelehnt wurde. Die S.I.A.-Sektion Genf hatte das Plateau von Champel als Bauplatz vorgeschlagen. Dabei wäre jedoch der Spital-Eingang um einige 100 Meter weiter vom Universitätszentrum entfernt gewesen, was ein Nachteil gewesen wäre und es wäre schwierig gewesen, die beiden modernen Wöchnerinnen- und Kinderkliniken in das Projekt einzugliedern. Daraufhin erklärte Ing. Bodmer den Gesamtplan des künftigen Spitalbaues (Abbildung): Gruppe der Hauptgebäude, Polikliniken und Nebenbau mit Pflegestationen und den Hörsälen für den Unterricht. Alle diese neuen Gebäude fügen sich vortrefflich in die Grünanlage ein, die eine glückliche Fortsetzung des Parc Bertrand bildet.

MITTEILUNGEN

Die Verdunstungsfähigkeit verschiedener Putze mit Rücksicht auf die Mauerfeuchtigkeit im Wohn-, Stall- und Kühlhausbau. Die vielfach vertretene Ansicht, dass ein Aussenputz, besonders auf der Schlagwetterseite, nicht porig, sondern wasserdicht sein sollte, ist nicht richtig. Die Wand soll im Gegenteil gut austrocknen können. Der Feuchtigkeitsgehalt einer Wand ist abhängig von der aussen und innen eintretenden Wassermenge, von den Baustoffeigenschaften, von Abmessungen und Anordnung der Einzelschichten, von den Verdunstungsverhältnissen auf den Oberflächen. Eine gute Verdunstungsfähigkeit vermag eine höhere Wasseraufnahme auszugleichen. Abgesehen von Grundfeuchtigkeit, die stets vermieden werden kann, kann Wasser nur von Schlagregen oder Schwitzwasser herrührend durch Putz eindringen. Schwitzwasser tritt besonders bei unzureichender Wanddicke auf, aber auch bei einwandfreien Wänden während der nächtlichen Auskühlung bei Stilllegung der Heizung, ferner dort, wo kältere Räume an wärmere, vor allem an Küchen grenzen. Eingehende, interessante Versuche mit verschiedenen Putzarten, über die J. S. Cammerer, im «Gesundheits-Ing.» Bd. 67 (1944), Nr. 2 ausführlich berichtet, ergaben nachfolgende wichtige Erkenntnisse. Nach der Menge des aufgenommenen Wassers (Saugfähigkeit) können drei Klassen unterschieden werden:

Porige Putze: Terranova, Bims- und Ziegelnährchen statt Sand, Wassergehalt 38,7 bis 51,2 Raum-%.

Uebliche Putze: Kalk, Zement, Kalk-Zement, Hydraulit-Kalk A. Wassergehalt 19,3 bis 24,3 Raum-%.

Wasserabweisende Putze: Hydraulit-Kalk wasserabweisend, Ceresit, Leusit, Tricosol. Wassergehalt 4,6 bis 16,7 Raum-%.

Die Schnelligkeit der Wasseraufnahme, massgebend für die Durchnässung bei Schlagregen, ist am grössten bei Bims-Zement und Terranova-Putzen. Sehr gering ist die eindringende Wassermenge bei Zementputzen mit Dichtungsmitteln, vor allem dann, wenn die Oberfläche glattgestrichen wird. Die an einen

Putz zu stellenden Forderungen sind verschieden, je nachdem ob es sich um den Innenputz von Wohnungen und Ställen oder um den Innenputz eines Kühlraumes oder um Aussenputz handelt. Der Innenputz von Wohnungen und Ställen muss Schwitzwasser gut aufsaugen und wieder verdunsten. Beim Innenputz von Kühlräumen ist die Fähigkeit, Feuchtigkeit aus der Wand aufzunehmen und verdunsten zu können, wichtig, weil die innere Kühlraumwand mindestens im Sommer kälter ist als die Aussenluft, die Feuchtigkeit aber mit dem Temperaturgefälle wandert. Ungeklärt sind die Verhältnisse bei Tiefkühlräumen, wo der Mauerquerschnitt zur Hauptsache gefroren ist. Bei Aussenputzen ist wasserabweisender Putz erwünscht, jedoch nicht ausschlaggebend, wichtiger ist gute Verdunstungsfähigkeit. Bei Kühlräumen wird innen fast allgemein Zementputz verwendet, weil man vom Kalk eine schädigende Wirkung auf die pech imprägnierten Korkplatten-Isolierschicht befürchtete. Abgesehen davon, dass es brauchbare Korkersatzstoffe gibt, die mindestens verlängerten Zementputz schadlos vertragen, zeigen die Untersuchungen, dass mit Bimszement oder Ziegelmehlzement ohne Kalkzusatz ebenfalls eine gute Verdunstungsfähigkeit erreicht wird. Zementbewurf auf Kalkputz wird nur dünn aufgespritzt, bildet keine zusammenhängende Schicht, beeinträchtigt also die guten Eigenschaften des Kalkputzes nicht.

Ein neues, mechanisches Sortierverfahren, das die schweizerische Postverwaltung für ihren Checkdienst entwickelt hat, bietet allgemeines Interesse, weil es zur Klassifikation auch anderer, in grosser Auflage vorhandener Formulare benützt werden kann. Das Sortieren des in Karten oder Blättern vorliegenden Aktenmaterials nach verschiedenen Gesichtspunkten stellt eine zeitraubende Handarbeit dar, die trotz grosser Einförmigkeit vom ausübenden Personal verhältnismässig hohe geistige Konzentration verlangt. Auch die bisher verwendeten kartothekartigen Hilfsmittel vermögen die Arbeit nicht abwechselungsreicher zu gestalten, sodass die monotone und gleichzeitig den Geist bindende Tätigkeit schon zu Schwierigkeiten in arbeitspsychologischer Hinsicht geführt hat. Die neuen Einrichtungen der Postverwaltung zur Sortierung der Einzahlungsscheine sind verhältnismässig einfach und billig und eignen sich im allgemeinen für die Ausscheidung grosser Mengen in nur wenige verschiedene Rubriken. Die Einzahlungsscheine verursachen im besonderen beim Sortieren gewisse Erschwernisse, da sie aus ziemlich dünnem Papier bestehen, nicht immer gleich gross und oft zerknittert, gefalzt und defekt sind. Vorerst werden sie durch die einzelnen Postämter an bestimmten Stellen ihrer Ränder mit einem oder mehreren halbkreisförmigen Ausschnitten versehen. Dies geschieht mit einfachen Stanzen, die in verschiedenen Grössen für den gleichzeitigen Schnitt von 25 bis 30, 50 bis 60 oder 200 Blättern vorhanden sind. Monatlich gelangen 5 bis 6 Mio der gestanzten Einzahlungsscheine an eine Zentralstelle, die dann die Sortierung nach den verschiedenen Lochungen besorgt. Hierfür ist ein Rüttelapparat konstruiert worden, der in einem Arbeitsgang 1000 bis 1500 Formulare aufnehmen kann. Diese werden so in den Apparat eingesetzt, dass die Blattflächen senkrecht stehen. Durch die Rüttelbewegung, die mit elektrischem Antrieb besorgt wird, trennen sich die einzelnen Blätter voneinander, indem sie ihrer Randlochung entsprechend auf verschieden hoch liegende Tragstangen fallen. Das Ausscheiden der gleichartigen Formulare erfolgt von Hand und geht rasch und leicht vor sich. Auf diese Weise lassen sich pro Stunde 13000 Einzahlungsscheine sortieren. Mit einem noch grösseren Rüttelapparat, der für durchlaufenden Betrieb eingerichtet ist, kann sogar eine stündliche Leistung von 180 000 Stück erreicht werden. Nähere Angaben enthält Heft 3 der Zeitschrift «Industrielle Organisation» vom September 1943.

Ähnlichkeitstheorie der Wärmeaustauschapparate. Bei der Erforschung der Gesetzmässigkeiten des Wärmeüberganges sind Ähnlichkeitstheoretische Betrachtungen von grossem Nutzen. Bei der Berechnung der Wärmeaustauschapparate wurden jedoch die dimensionslosen Kenngrössen nach der dimensionsbehafteten Wärmeübergangszahl aufgelöst und in diese Rechnung eingeführt. W. Traupel weist nun im «Schweizer Archiv» Bd. 10 (1944), Nr. 2 ausführlich nach, dass auch bei der Berechnung der Apparate mit den dimensionslosen Grössen auszukommen ist, dass dabei die wahren Zusammenhänge sogar klarer erscheinen. Die Arbeit beschränkt sich auf Wärmeübergang bei erzwungener Strömung ohne Aenderung des Aggregatzustandes. Die in diesem Aufsatz in ihren Grundzügen wiedergegebene Theorie wurde von der Forschungsabteilung der Gebrüder Sulzer A.-G. (als Sonderdruck erhältlich) noch bedeutend ausgebaut namentlich bezüglich des optimalen Querschnittverhältnisses und der Berücksichtigung der längs des Apparates variablen Bedingungen sowie des Verhaltens des Apparates unter geänderten Betriebsbedingungen.