

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 61/62 (1913)  
**Heft:** 5

## Sonstiges

### **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:** 02.04.2025

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

*Nachschritt der Redaktion.* Anlässlich der Besichtigung und Diskussion der Wettbewerbs-Entwürfe für den Waidareal-Bebauungsplan in Zürich<sup>1)</sup> ist die Notwendigkeit des Nachweises rationeller Ausführungsmöglichkeit der geplanten Strassen betont worden, welcher Nachweis im Hinblick auf gute Bebaubarkeit der Strassen umso wichtiger ist, je steiler und bewegter der aufzuschliessende Hang ist. Im Programm<sup>2)</sup> für die vorstehend dargestellte Konkurrenz war nun, in offener Anerkennung obigen Grundsatzes, den Bewerbern „eine möglichst ökonomische Materialverteilung“ empfohlen worden; zudem waren verlangt ausser den Längenprofilen und dem Uebersichtsplan der Längenprofile „die Querprofile der Strassen mit eingeschriebenen Kubaturen“ u. s. w.

So gut die Absicht der ausschreibenden Behörde war, der diese Forderungen entsprang, glauben wir doch, dass man sie bei künftigen Wettbewerben nicht mehr aufstellen sollte. Ganz abgesehen davon, dass dadurch die Bewerber zu einem unverhältnismässigen Arbeits- und Kostenaufwand veranlasst werden<sup>3)</sup>, hat eine detaillierte Massenberechnung mit Massenprofilen keinen grossen praktischen Wert. Es genügen ja geringfügige Axverschiebungen bei der Bearbeitung der Baupläne, um die Kubaturen vollständig zu verändern und mit den Baubedürfnissen in Einklang zu bringen. Viel wichtiger als der Materialausgleich ist die *gute Lage der Strassen im Gelände*, gut mit Rücksicht auf die an ihnen zu erbauenden Häuser. Der Grundsatz, dem wohl alle Architekten zustimmen, dass talseitige Dämme möglichst zu vermeiden, bergseitige Anschnittsböschungen dagegen nicht unerwünscht sind, läuft dem beim Bau von Eisenbahnen und Ueberlandstrassen als naturgemäss anzustrebenden „Ausgleich im Profil“ sogar direkt zuwider. Es ist daher beim Aufschliessen eines Hanges *zum Zweck seiner Bebauung* dieser Zweck wohl im Auge zu behalten und zu berücksichtigen. Zur Veranschaulichung der Lage derartiger Strassen ist es aber genügend, dort wo die Geländeneigung im Querprofil deutlich spürbar wird (etwa über 10%), im Längenprofil statt der Terrainlinie in der Axe die beiden Terrainlinien im talseitigen und bergseitigen Strassenrand einzuzeichnen<sup>4)</sup>. Diese Darstellung verursacht keine grosse Mehrarbeit und gibt ohne weiteres den zur Beurteilung notwendigen Aufschluss über die Bebaubarkeit, sowie, da der horizontale Abstand der zwei Terrainlinien bekannt ist, ein plastisches Bild der Geländeneigung an jeder Stelle. Man dürfte sich somit sehr wohl mit der Forderung einer derartig bearbeiteten Längenprofil-Uebersicht, dem Aufriss des Bebauungsplans, begnügen.

Nachahmenswert am Programm des Gerhalden-Wettbewerbs ist der Ausschluss perspektivischer Ansichten; solche haben dort keinen Wert, wo die ausschreibende Stelle die Ausführung der Bauten nicht zu bestimmen hat. Richtiger, weil für die Beurteilung des *reellen* Projektwertes massgebend, ist wohl die rein schematische Eintragung der nach Bebauungsplan und Bauordnung *möglichen maximalen Baudichtigkeit*, wie sie sich eben sowieso in den meisten Fällen nach der Bestrahlung ohne weiteres ergibt (vergl. z. B. Entwurf Nr. 1 auf Seite 61). Als sehr vorteilhaft für die Instruktion der Preisrichter erwies sich das hier von der ausschreibenden Behörde mit Geschick angewendete Verfahren, dessen Nachahmung bei ähnlichen Wettbewerben mit beschränkter Teilnehmerzahl empfohlen werden kann, die Erläuterungsberichte in Abschrift zusammen mit photographischen Aufnahmen der Entwürfe (jeweils Bebauungsplan und Längenprofil-Uebersicht) den Preisrichtern vor ihrem Zusammentreten zuzustellen. Auch die Absteckung der Hauptstrassenzüge der durch Farben erkennbar gemachten Entwürfe im Gelände erleichterte Orientierung und Beurteilung wesentlich.

### Miscellanea.

#### Neubau des kantonalen Verwaltungsgebäudes in Zürich.

Einem Berichte der kantonalen Baudirektion, in dem ein staatliches Bauprogramm für die nächsten sieben bis neun Jahre aufgestellt wird, ist hinsichtlich des Neubaus eines kantonalen Verwaltungsgebäudes zu entnehmen, dass im Dezember 1909 Professor G. Gull eine generelle Studie über die Ausgestaltung des Obmannamtareals und die Durchführung der Zähringerstrasse vom Predigerplatz bis zum Heimplatz ausgearbeitet hat. Diese ist vom Regierungsrat am 10. November 1910 prinzipiell gutgeheissen worden. Am 19. No-

vember 1910 wurde das *Hochbauamt* beauftragt, Skizzen für ein neues Verwaltungsgebäude mit Kantonsratssaal anzufertigen. Zu gleicher Zeit arbeiteten Professor F. Bluntschli und Stadtbaumeister Fissler Entwürfe aus über die Fortführung der Zähringerstrasse und das Obmannamtareal, die vom Bauvorstand der Stadt Zürich im Mai 1911 der kantonalen Baudirektion vorgelegt wurden. Ende 1911 liess schliesslich letztere durch *Gebr. Pfister* ein Projekt ausarbeiten, das den Raumbedürfnissen der kant. Verwaltungen durch Verwendung des Rechberghauses nebst entsprechenden Anbauten zu genügen suchte. Es konnten aber auf diese Weise nur 2805 m<sup>2</sup> nutzbare Bodenfläche gewonnen werden, während die kantonale Verwaltung gegenwärtig ohne die für Kantonsrat, Staatsarchiv und Brandassekuranz nötigen Räume schon 3730 m<sup>2</sup> belegt hat und für die nächste Zukunft rund 5600 m<sup>2</sup> vorzusehen sein werden.

Die Kosten für das neue Verwaltungsgebäude werden auf 2,5 bis 3 Mill. Fr. veranschlagt.

Wir erinnern daran, dass schon im Jahre 1899 eine „Ideenkonkurrenz für ein kantonales Verwaltungs- und Gerichtsgebäude auf dem Obmannamt-Areal in Zürich“ veranstaltet worden war, mit dem Ergebnis fünf prämiierter und drei angekaufter Entwürfe. Neben Regierungsrat Bleuler-Hüni, Professor G. Gull und Kantonsbaumeister Fietz sassen damals im Preisgericht Professor Hans Auer und Ed. Vischer; die Darstellung der Projekte findet sich in Band XXXIII, Seite 150 und 161.

Zieht man in Betracht, dass nach obigem nun ein Dutzend Projekte vorliegen, ohne dass die befriedigende Lösung gefunden werden konnte, so erhebt sich von selbst die Frage, ob nicht der Weg des Wettbewerbes *jetzt* mit mehr Erfolg als damals beschritten werden könnte und sollte. An Hand des vorliegenden Materials wird es ohne Zweifel möglich sein, ein abgeklärtes Programm aufzustellen, auf Grund dessen unsern zahlreichen Privat-Architekten der grosse Wurf einer guten Lösung gelingen müsste.

Ein weiterer Umstand, der die massgebenden Männer zu diesem Vorgehen veranlassen sollte, ist der, dass die Architekten, genau wie andere Bevölkerungskreise, gegenwärtig unter einem empfindlichen Arbeitsmangel zu leiden haben. Es wäre somit die Veranstaltung eines Wettbewerbs für das kantonale Verwaltungsgebäude (wie übrigens in nicht minderem Mass auch für die geplanten städtischen Spitalanlagen auf der Waid) *nicht nur* schon durch die Schwierigkeit des Problems gerechtfertigt, sondern sie entspräche auch einer billigen Rücksichtnahme auf die wirtschaftliche Lage unserer nicht beamteten Kollegen.

**Metalldampflampen mit weissem Licht.** Auf Seite 14 von Band LIX besprachen wir die Einrichtungen der Cooper Hewitt Gesellschaft zur Verbesserung der an roten Strahlen äusserst armen Licht-Emission der Quecksilberdampflampen. Auf einem andern Wege ist nunmehr von Dr. M. Wolfke und C. Ritzmann in Karlsruhe versucht worden, das Licht der Quecksilberdampflampen zu verbessern. Dabei wurde als grundlegender Gedanke die Vermengung von Quecksilber mit einem andern, in Spektralbeziehung das Quecksilber ergänzenden Metalle, benutzt. Wie M. Wolfke in der E. T. Z. kürzlich einlässlich schilderte, wurde dabei eine Kadmium-Quecksilberlegierung als besonders günstiges Elektrodenmaterial erkannt, insofern als Kadmium einerseits eine niedrigere Verdampfungstemperatur aufweist, als die den Lichtbogen einschliessenden Lampenwände aus Quarz und andererseits zu Quarz keine chemische Affinität besitzt. Bei einer Legierung, die in der Hauptsache aus Kadmium und nur zu etwa 10% aus Quecksilber besteht, ist die Lichtfarbe des Bogens genügend weiss und entstellt die natürlichen Farben nicht mehr als eine gewöhnliche Kohlenbogenlampe. Der spezifische Energieverbrauch einer solchen Lampe ist bei kleiner Belastung (unter 100 Watt) relativ gross, indem er etwa 1 bis 4 Watt pro Kerze beträgt; ähnlich wie bei der normalen Quarz-Quecksilberdampflampe nimmt dann bei steigender Belastung der Energieverbrauch rasch ab. Wird die Bauart der Lampe in der Weise abgeändert, dass nur die Kathode aus der Kadmium-Quecksilberlegierung, die Anode dagegen aus Graphit besteht, so besitzen solche Lampen erst bei etwa 700 Watt einen Verbrauch von 1 Watt pro Kerze und erst bei etwa 1100 Watt einen solchen von 0,5 Watt pro Kerze. Die Lampen mit Legierungsanode erweisen sich bedeutend günstiger, indem sie bei einer Belastung von etwa 150 Watt schon einen Verbrauch von nur 1 Watt pro Kerze und bei etwa 600 Watt Belastung weniger als 0,2 Watt pro Kerze aufweisen. Unter den untersuchten Zündvorrichtungen haben sich als brauchbar erwiesen einerseits eine,

<sup>1)</sup> Vergl. Band LIX, Seite 223, bezw. 238. <sup>2)</sup> Band LX, Seite 142.

<sup>3)</sup> Einzig der erste Preis (2000 + 800 Fr.) dürfte die erwachsenen Selbstkosten decken, wie uns von verschiedenen Seiten bestätigt wurde.

<sup>4)</sup> Vergl. Darstellungsweise des Uebersichts-Längenprofils in Bd. LIX, S. 226.

Kippzündung mit einer beweglichen Graphitanode und anderseits eine Selbstzündung, bei der beim Schliessen des Stromes der Lichtbogen infolge Verdampfung eines auf den Wänden sich bildenden Metallbeschlages zustande kommt.

**Physiologische Bewertung der Ozonbelüftung von Tunnelbahnen u. s. w.** Im Anschluss an die Notiz auf Seite 84 von Band LX über die „Ozonanlage der Central London Railway“ mag es nicht uninteressant sein, auf eine im „Gesundheits-Ingenieur“ kürzlich veröffentlichte Arbeit von *E. Schneckenberg* über „Physiologische Versuche mit Ozonluft“ hinzuweisen. Nach dieser Arbeit verhält sich Ozon zwar stark geruchlosmachend, wobei es aber in Wirklichkeit die Gerüche nicht zerstört, sondern sie nur verhüllt; eine Oxydation der Gerüche, an die man zu denken pflegt, findet selbst bei sehr starker Ozonisierung und selbst bei sehr langer Einwirkung von Ozon nicht statt. Die Behauptungen „Ozon reinigt die Luft“ bezw. „ein Ozonisator desinfiziert die Luft eines Lokals“ haben daher keine Berechtigung. Für den Gebrauch von Ozon spricht indessen die Tatsache, dass es schon in verhältnismässig geringer Konzentration eine Reihe von unangenehmen Gerüchen, wie z. B. die ermüdenden Gerüche in Tunnelbahnen, Fleisch- und Trockenkühlräumen u. s. w. zu verhüllen vermag, und damit praktisch die menschlichen Nerven von dem niederdrückenden Einfluss unangenehmen Geruches befreien kann. Es muss aber trotz Ozonisierung der Luft die Zufuhr von Frischluft und die Abfuhr von verbrauchter Luft in den betreffenden Räumen normal bemessen werden. Anderseits ist zu beachten, dass schon ein Ozongehalt von 0,0001% die Atmungsorgane reizt und ein etwa 15 bis 20 mal höherer Gehalt bereits Gefahren für die Atmungsorgane herbeiführen kann.

**Deutsche Architektur-Ausstellung Berlin 1913.** Die in diesem Jahre aus Anlass des Regierungsjubiläums des Kaisers geplante nationale Architektur-Ausstellung, die einen Teil der grossen Berliner Kunstausstellung bilden wird, ist nunmehr gesichert. Der besondere Anlass der Veranstaltung legte den Gedanken nahe, die bemerkenswertesten deutschen Bauwerke, die in diesen 25 Jahren der Regierung des Kaisers entstanden, geschlossen vorzuführen; diese retrospektive Ausstellung wird daher einen Teil der Gesamtausstellung bilden. Vom Arbeitsausschuss erwählte Delegierte, die die bedeutendsten Kunstzentren des Reiches vertreten, werden in Vorschlägen auf die wichtigsten Bauwerke hinweisen, die für den retrospektiven Teil der Ausstellung in Frage kommen. Im übrigen wird als selbstverständlich erwartet, dass sich auch die jüngere Architekten-Generation mit dem Besten, was sie zu geben hat, lebhaft und vollzählig an der Ausstellung beteiligt. Innerhalb der 25 Jahre, über deren Schaffen ein Ueberblick gegeben werden soll, hat mehr als ein tiefeinschneidender Umschwung unsere Kunst und ihre Ziele verändert; auch wer nur ein Stück Geschichte der neuern Baukunst in Augenschein nehmen will, würde ein unvollständiges, ja ein falsches Bild erhalten, fände er die Arbeit der jüngsten Architektur-Generation nicht vertreten. Als Gruppen sind in Aussicht genommen: 1. Kirchen und Kultusbauten, Museen, Schulen, Theater, Saalbauten, Krankenhausanlagen, Grabkunst; 2. öffentliche Verwaltungsgebäude, Rathäuser, Banken, Geschäftshäuser, Bahnhöfe; 3. Schlösser, Landsitze, Wohnhäuser jeder Art, Ansiedelungen; 4. Architekturdenkmäler, Brunnen, Brücken, Städtebau im architektonischen Sinne, Platzbildung; 5. Ausstellungsgebäude, Gebäude für Sport, Bäder; 6. Verschiedenes.

**Ausdehnung des elektrischen Betriebes auf den Londoner Bahnen.** Auf den Londoner Vorortbahnen stehen weitere Elektrifizierungen in grösserem Masstabe unmittelbar bevor und zwar einerseits im Zuge der London- und Südwestbahn und anderseits der London- und Nordwestbahn. Die London- und Südwestbahn, die bereits auf der Teilstrecke Wimbledon-Putney Bridge den elektrischen Betrieb eingeführt hat, befasst sich zur Zeit mit den Vorarbeiten für die Ausdehnung der elektrischen Zuführung nach Waterloo und in die Bannmeile hinaus bei insgesamt rund 400 km Geleiselänge. Andererseits betreibt die London- und Nordwestbahn Elektrifizierungs-Vorarbeiten für die Ausdehnung des elektrischen Betriebes auf rund 130 km Geleiselänge, im Anschluss an die bereits elektrifizierte Stammlinie von Willesdon nach Earls Court. Jede der beiden grossen Gesellschaften plant die Errichtung eines Drehstromkraftwerkes von je 25000 kw im ersten Ausbau zur Abgabe von 25-periodigem Drehstrom an Drehstrom-Gleichstrom-Unterwerke. Wie für die Mehrzahl der bereits elektrifizierten Londoner-, Stadt- und Vorortbahnen ist auch für die derzeit in Frage stehenden

Elektrifizierungen eine Stromzuführung mittels sog. „dritter Schiene“ bei 600 Volt Gleichstrom-Fahrdrahtspannung vorgesehen.

**Heimatschutz und offene Bebauung in Zürich.** Zur ästhetischen Begutachtung von Bauprojekten gemäss den Vorschriften für offene Bebauung und der kantonalen Verordnung über Natur- und Heimatschutz hat der Stadtrat von Zürich eine Sachverständigenkommission bestellt aus den Architekten *Alfred Altherr*, Direktor der Kunstgewerbeschule, Professor *Dr. F. Bluntschli* und Professor *Dr. Gustav Gull*, Gartenarchitekt *Robert Fröbel* und Photograph *C. Ruf* als Mitglieder und den Architekten *Adolf Bräm* und *Friedrich Hirsbrunner* sowie Maler *Eduard Stiefel* als Ersatzmänner.

Wie wir in Band LX, Seite 12 schon am 6. Juli 1912 berichten konnten, hat die Regierung des Kantons Zürich ihrerseits ebenfalls eine Heimatschutzkommission bestellt und in diese berufen die Herren *Dr. H. Balsiger*, Professor *Dr. E. Bovet*, *Rich. Bühler*, Kantonsbaumeister *H. Fietz*, Architekt *W. Pfister*, Professor Architekt *R. Rittmeyer*, Professor *Dr. K. Schröter*, Architekt *E. Usteri* und Maler *G. E. Württemberg*.

**Das Abreissen der Längsnähte von Dampfkesseln,** das in jüngster Zeit öfters festgestellt worden ist, soll nach einem Artikel in der Zeitschrift „De Ingenieur“ auf die zusätzlichen Materialspannungen zurückzuführen sein, die bei einer unter zu hohem Druck erfolgten Maschinennietung auftreten und denen bei der Bemessung der Wandstärken oft nicht genügend Rechnung getragen wird. Bei Maschinennietung, insbesondere bei hydraulischer Nietung, findet nämlich ein Stauchen des Nietschaftes bis in das Nietloch hinein statt, wobei der Nietschaft auf das Kesselblech derartige Druckkräfte überträgt, dass an diesem Ausbeulungen auftreten können; bei einer grösseren Anzahl von Nietreihen können damit recht erhebliche zusätzliche innere Spannungen des Bleches entstehen, die dasselbe nicht nur auf Zug, sondern auch auf Biegung beanspruchen.

### Konkurrenzen.

**Bebauungsplan für die Eierbrecht in Zürich.** Nachdem der Grosse Stadtrat vom 20. Januar den Kredit von 17000 Fr. zur Veranstaltung eines Ideen-Wettbewerbs zur Ueberbauung der „Eierbrecht“, des in der südöstlichen Ecke des Stadtgebietes gelegenen, an die Gemeinde Witikon angrenzenden Areals genehmigt hat, ernannte der Stadtrat das Preisgericht für diese Konkurrenz.

In dieses wurden gewählt die Herren Stadtrat *Dr. Kloti* als Vorsitzender, Prof. *Dr. Baumeister* in Karlsruhe, Ing. *W. Dick* in St. Gallen, Stadtbaumeister *F. Fissler* in Zürich, Hofrat Prof. *Ewald Genzmer* in Dresden, a. Regierungsrat *Reese* in Basel und Stadt-Ingenieur *V. Wenner* in Zürich.

**Frauenarbeitsschule Basel** (Bd. LX S. 169, Bd. LXI S. 10 und 25). Als Verfasser des vom Preisgericht zum Ankauf empfohlenen Wettbewerbsentwurfes Nr. 43 mit dem Kennwort „Sophie“ wird Architekt *Willy Meyer* von Basel, z. Z. in Dresden, genannt.

### Nekrologie.

† **R. Mohr.** Am 13. Januar 1913 starb in seiner Vaterstadt Luzern im Alter von 76 Jahren Oberst Rudolf Mohr, Ingenieur, einer der Veteranen, die mit Eröffnung der Eidg. Technischen Hochschule 1855 in diese eingetreten waren.

Mohr wurde in Luzern am 15. Januar 1837 geboren als ältester Sohn einer alt eingesessenen Bürgersfamilie, der Luzern manchen hervorragenden Mitbürger zu verdanken hatte und die mit dem Heimgang unseres Kollegen erloschen ist. Er besuchte die Stadt- und das Gymnasium zu Luzern. Nach Absolvierung der Ingenieur-Abteilung in Zürich war Mohr in Luzern als Ingenieur tätig. Wir finden ihn u. a. in der Unternehmerfirma Rickenbach & Schmiedlin und, in den Jahren 1869 und 1870, beim Bau der Quai-Brücke in Luzern beschäftigt. Im Jahre 1870 wurde er zum Stadt-Ingenieur gewählt, aus welchem Amte er jedoch schon nach ungefähr zwei Jahren schied, um als Stellvertreter des Obergeringens der Schweizerischen Zentralbahn nach Basel zu übersiedeln. Bis zur Verstaatlichung der Bahn versah er die Stelle des Oberbaumaterial-Verwalters; erst vor drei Jahren zog er sich infolge eintretender Altersbeschwerden von der Arbeit zurück.

Der einfache und bescheidene Mann war, so trocken er äusserlich auch schien, überall als fröhlicher, geistreicher Gesellschafter gerne gesehen und bei geselligen Anlässen stets bereit, durch seinen