

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 27/28 (1896)
Heft: 3

Wettbewerbe

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

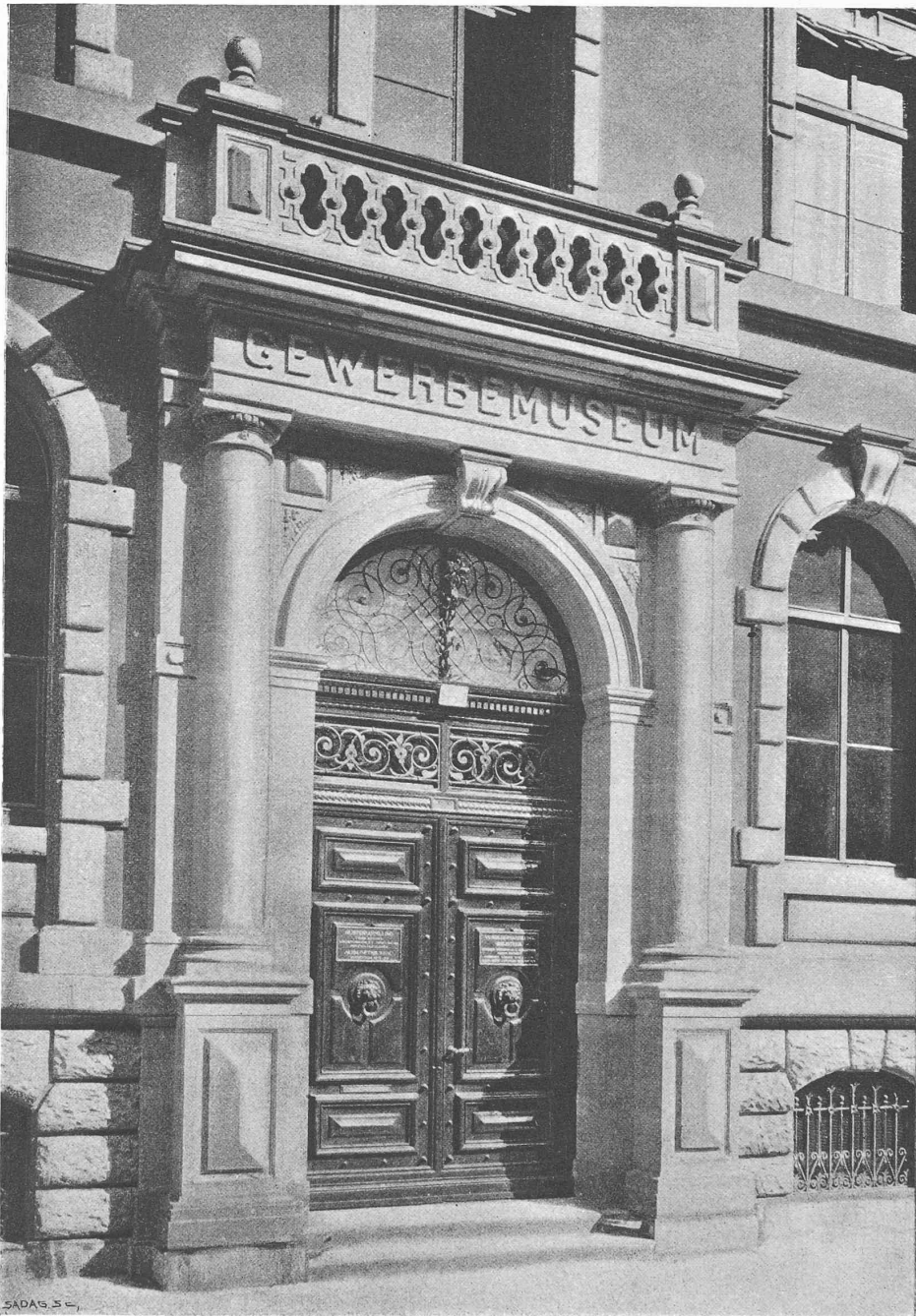
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 05.04.2026

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



Allgemeine Gewerbeschule mit Gewerbemuseum in Basel.

Architekten: *H. Reese* und *F. Walser*.

Portal an der Spahlen-Vorstadt.

Seite / page

16(3)

leer / vide /
blank

Ausscheidung betraf die Projekte Nr. 1, 3, 5, 8, 9, 13, 23, 24, 25 und 26.

Vor der Durchprüfung der übrigen 16 Projekte nahm die Jury eine Begehung des ganzen ins Projekt einzubeziehenden Terrains vor. Hierbei wurde festgestellt, dass folgende Hauptmomente als Ausgangspunkt der Projektierung zu betrachten und für die Beurteilung im Auge zu behalten seien:

1. Herstellung zweckmässiger Hauptverbindungen der neuen Quartiere unter sich und mit der Stadt und dem Bahnhof.
2. Rationelle Ausgestaltung des zum Teil von der Stadt angekauften Terrainabschnittes östlich vom neuen Bahnhof mit Berücksichtigung des Verkehrs zum Güterbahnhof und des passenden Anschlusses der Quaianlage.
3. Rationelle Ausgestaltung des Terrains westlich vom neuen Bahnhof, insbesondere des städtischen Areals südlich der Bürgerstrasse.
4. Anlage des Quais unter Berücksichtigung der Möglichkeit baldiger Inangriffnahme des Teiles zunächst dem Bahnhof und zweckmässige Gesamtanlage des Tribschenmoosquartiers.
5. Anlage von Lagerplätzen im Anschluss an den Güterbahnhof, im Hinblick auf spätere eventuell erforderliche Erweiterung des letztern.

Durch die Anlage des neuen Güterbahnhofes und dessen Ausdehnung bis nahe an den See ist diese freie Entwicklung der Stadt auf der Seite gegen Tribschen hin in starkem Masse beeinträchtigt. Die Verbindung des Tribschenmoosquartiers mit den innern Stadtteilen und dem Personenbahnhof ist auf zwei Punkte angewiesen, einerseits auf den Durchgang ostwärts von dem Kopfe des Güterbahnhofes, andererseits auf die Bahnüberführung der Langensandstrasse zwischen Güterbahnhof und Rangierbahnhof. Es erwächst hieraus für den Projektierenden die Aufgabe, seine Strassen disposition so zu treffen, dass der Verkehr aus dem Tribschenmoosquartier nach den genannten zwei Stellen hingeleitet wird. Eine weitere Strassenüberführung zwischen jenen Punkten, wie sie von einigen Konkurrenten (z. B. Nr. 15 und 18) in der Verlängerung der Merkurstrasse projektiert wurde, erweist sich bei näherem Zusehen als unzulässig; jedenfalls müssten durch die hierbei erforderlichen Rampen so viele Nachteile (Verbarrikadierung des Güterbahnhofes etc.) in Kauf genommen werden, dass sich eine solche Anlage nicht rechtfertigen liesse.

Ganz besondere Schwierigkeiten bietet die erwünschte Einlegung einer besondern Güterverkehrsstrasse vom Bahnhofplatz aus zum Güterbahnhof, besonders wenn oder weil auf die bestehenden neuen Bauten am Merkurplatz Rücksicht genommen werden muss. Die Lösung liegt im Interesse der Annehmlichkeit der dortigen neuen Quaianlagen. Diese würden aber in ihrem Werte beeinträchtigt, wenn der Güterfahrverkehr auf die Quaistrasse angewiesen wäre. Die Abtrennung dieses Verkehrs wäre viel leichter zu bewerkstelligen, wenn die Einfahrt in den Hauptgüterbahnhof sich stadtsseitig der Geleise befände, anstatt wie er jetzt projektiert ist, jenseits derselben.

Für das Quartier westlich vom Bahnhof und südlich der Bürgerstrasse bestehen keine besonderen Schwierigkeiten, dort ist das Hauptgewicht auf rationelle, eine günstige Liquidation des städtischen Terrains ermöglichende Ausgestaltung zu legen. Der Umstand, dass die Achsen der Pilatusstrasse und der Bürgerstrasse nahe nebeneinander liegen, bietet besonderes Interesse und Gelegenheit zu sehr verschiedenartigen Lösungen. Dasselbe gilt von der Frage der Zusammenführung von Centralstrasse, Hirschmattstrasse und Moosstrasse vor der Langensandstrassenbrücke. Die Ausdehnung der Quartiere in der Neustadt und der Himmelreichmatten in der Richtung gegen Kriens ist durch die dort in tiefem Einschnitt liegende Bahn nicht beeinträchtigt.

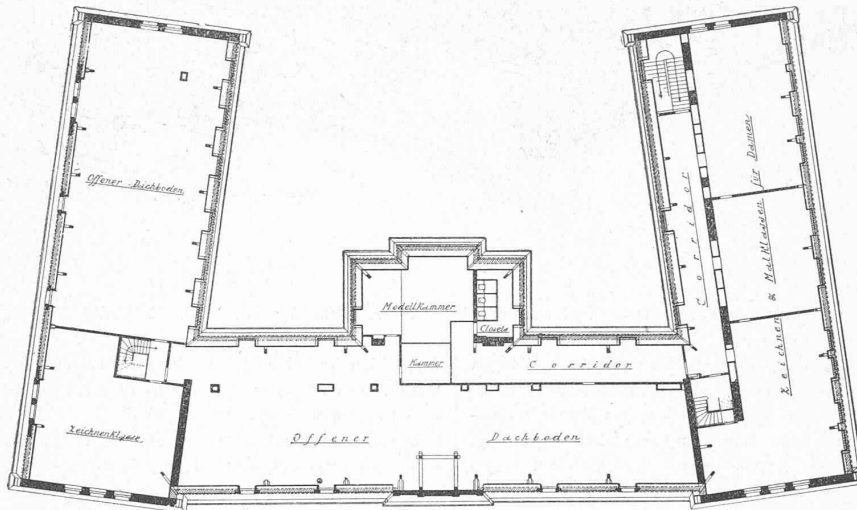
Auf Grund der vorstehenden Erwägungen wurden die 16 übrig

gebliebenen Projekte Nr. 2, 4, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 sorgfältig geprüft. Eine grosse Anzahl dieser Entwürfe Nr. 4, 6, 7, 14, 15, 17, 18, 19, 20 leidet an dem Mangel richtiger Disposition und Durchführung, oder gehöriger Ausbildung der Hauptverkehrslinien und der damit in Zusammenhang stehenden Plätze. Originelle und beachtenswerte Detailgedanken, wie z. B. die im Projekt Nr. 6 vorgesehene Anlage von Verkaufsläden zwischen der Bürgerstrasse und einer Parallelstrasse, oder die in Nr. 17 eigenartig projektierte Anlage des Quaistückes beim Bahnhofplatz, wodurch in nächster Nähe des Verkehrscentrums ein Stadt-

park entstünde, vermögen die gerügten Uebelstände nicht aufzuwiegen.

In Projekt Nr. 2 sind die Hauptverbindungen im allgemeinen richtig angedeutet, aber nicht konsequent durchgeführt. Bei der Gestaltung der Platzanlagen hat der Verfasser die von Architekt Camillo Sitte in seiner Schrift über den Städtebau dargelegten Grundsätze anzuwenden gesucht, ist dabei aber auf dem städtischen Areal westlich vom Bahnhof zu einer erzwungenen Lösung gekommen. Beim Areal östlich vom Bahnhof ist der Güterverkehr abgetrennt. Die Quaianlage erscheint etwas öde.

Allgemeine Gewerbeschule mit Gewerbemuseum in Basel.



Grundriss vom Dachgeschoss 1 : 500.

Projekt Nr. 10 erweist sich als eine sehr sorgfältig durchstudierte und in jeder Hinsicht geschickt dargestellte Arbeit. Der Entwurf sowohl als der demselben beigegebene ausführliche und gediegene Bericht lassen erkennen, dass der Verfasser mit den lokalen Bedürfnissen und Bedingungen gut vertraut ist. Es ist das einzige Projekt, welches hinsichtlich der Quaianlage auf die Möglichkeit baldiger Inangriffnahme der Ausführungen rationeller Weise Bedacht genommen hat, indem der Quai unter absichtlicher Beibehaltung der Schiffswerfte durchgeführt ist. Im Bericht ist mit Recht hervorgehoben, dass eine solche Werfte mit dem darauf stattfindenden Leben und Treiben einen Anziehungspunkt für die Passanten bilde. — Das Inseli ist unter etwelcher Vergrösserung in die Quaianlage einbezogen. Der südlich der Schiffswerfte projektierte Lagerplatz dürfte weiter seewärts hinausgeschoben und durch einen Streifen gärtnerischer Anlagen von der Quaistrasse abgetrennt werden. — Die Disposition der neuen Strassenzüge ist klar und übersichtlich. Im Tribschenmoosquartier ist am Quai ein übrigens architektonisch wirkungsloser Centralplatz angenommen, von dem aus diagonale Hauptzüge nach dem Bahnübergang der Langensandstrasse und nach der Birregg führen, den Verkehr aus dem im übrigen regelmässigen, rechteckmaschigen Strassennetz in sich aufnehmend. Längs des Quais ist geschlossene, dahinter teils geschlossene, teils offene Ueberbauung vorgesehen. Behufs Ermöglichung eventueller späterer Vergrösserung des Bahnhofes ist südlich vom Güterbahnhof ein grosses Terrain für Lager- und Ausladeplätze reserviert. Das neue Quartier auf der Himmelreichmatten ist als Villenquartier um einen runden Centralplatz entworfen. Die Abmessungen dieses Platzes sind inmitten dieses offen überbauten Gartenviertels unnötig gross. Zwischen Oberneustadt und Himmelreichmattenquartier ist zu beiden Seiten der im tiefen Einschnitt befindlichen Bahnlinie je eine breite Strasse angelegt. Diese Doppelanlage erscheint neben dem Luft- und Lichtzutritt genügend sichernden Bahneinschnitt nicht notwendig. Die Entwicklung der nördlich der Bahnlinie gelegenen Strasse zur Ringstrasse, durch Fortführung derselben längs der Bahn bis zur Einmündung in die Centralstrasse ist im Projekt nicht vorgesehen, wird aber durch dasselbe nahegelegt und wäre bei Beseitigung einiger, ohnehin unschönen Häuser in der Neustadt durchführbar. — Das städtische Areal östlich vom Bahnhof ist nur bis in die Flucht der Bahnhofhauptfassade überbaut gedacht. Es entsteht durch diese Preisgebung eines grossen Teiles des städtischen Terrains ein enorm grosser Bahnhofplatz, der jedenfalls durch Gartenanlagen besser, als wie es im Projekt angedeutet ist, gegliedert werden müsste. Die Offenhaltung des herrlichen Ausblickes vom Bahnhofplatz aus über den See weg auf die Rigggruppe ist allerdings ein ersterbenswertes Ziel und die Frage, wie weit

Bebauungsplan für Luzern. Vogelperspektive des Bahnhofplatzes mit Umgebung.



I. Preis Nr. 10. Motto: «Der Zukunft». Verfasser: Direktor Robert Winkler und Arch. H. Meili-Wapf in Luzern.

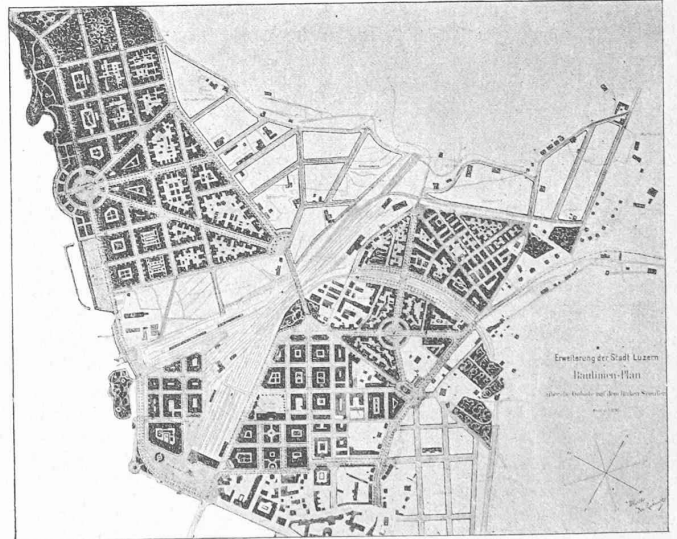
dasselbe ein Zurückhalten der Baulinie *e h* bedinge, wird durch Aussteckungen auf dem Platze gründlich geprüft werden müssen. Die Einmündung der Güterstrasse in den Bahnhofplatz erscheint im Verhältnis zu dem dort sich entwickelnden zeitweise äusserst lebhaften Omnibus- und Droschkenverkehr etwas eng. Für die Ueberbauung des städtischen Areals westlich vom Bahnhof bringt das Projekt 10 zwei Varianten bezüglich der Anlage resp. Placierung des neuen Stadthauses. Dieselben sind durch flott gezeichnete perspektivische Ansichten illustriert. Der eine Entwurf weist dem Stadthaus den Platz an der Ecke der Bürgenstrasse-Hirschmattstrasse in der Achse der Pilatusstrasse an, wobei der Uebergang aus der Pilatusstrasse in die Bürgenstrasse durch einiges Zurücktreten der Stadthausfront hinter die Bauflucht an der Hirschmattstrasse zu verbessern gesucht wurde, der andere Entwurf stellt das Stadthaus an Stelle des alten Spitals. Dieser gute Gedanke erlaubt eine ökonomisch günstigere Ausnützung des Areals bei der Bürgenstrasse.

Das Projekt Nr. 11 ist hinsichtlich der allgemeinen Disposition der Strassenzüge dem Projekt Nr. 10 mindestens ebenbürtig. Der Verfasser hat die Grundbedingungen für die rationelle Ausgestaltung des Stadtplanes richtig erkannt, nur ist er an einigen Stellen ohne genügende Rücksicht auf das in Luzern in absehbarer Zeit Erreichbare und finanziell Durchführbare vorgegangen. Für das Strassennetz im Tribtschenmoosquartier und auf der Himmelreichmatte bietet dieses Projekt die zweckmässigste der vorhandenen Lösungen. Auf dem Areal östlich vom Bahnhof ist symmetrische Ausbildung des Bahnhofplatzes erstrebt. Es erscheint dies, angesichts der unsymmetrischen Hauptfassade des Bahnhofes, nicht notwendig, eher wird die Erstrebung eines gewissen Gleichgewichtes der Baumassen zu suchen sein. Auf dem Platze *e, f, g, h* ist das Stadthaus projektiert, was nicht zu billigen ist, indem dieser Bau mehr in das Centrum des eigentlichen bürgerlichen Verkehrs gehört und nicht an eine der bevorzugtesten Stellen des Fremden- und Passantenverkehrs. Die Diagonalstrasse vom Bahnhofplatz zum Güterbahnhof ist behufs Ermöglichung einer Abtrennung des Güterverkehrs als Doppelstrasse mit mittlerer Baumreihe projektiert, durchschneidet aber die Neubauten am Merkurplatz. Der Kanal hinter dem Inseli ist behufs Platzgewinnung für die Quaianlage ausgefüllt, die Schiffswerfte ist eliminiert. Die Quaianlage im Tribtschenmoos erscheint etwas stark zerrissen durch Buchten und innere Teiche, die sich in solch spielerischer Gestaltung, angesichts des grossen Seespiegels kleinlich ausnehmen würden. Die Ueberbauung des Tribtschenmoos ist als offene Villenquartieranlage gedacht. Neben dem Güterbahnhof ist wie im Projekt Nr. 10 ein grosser Lagerplatz vorgesehen. Das Areal westlich vom Bahnhof hat sein Centrum in einer Gartenanlage, welche in der Achse der Pilatusstrasse zwischen der Bürgenstrasse und einer dazu parallel gelegten Strasse angeordnet ist. Der schöne Gedanke beansprucht leider zu seiner Durchführung eines grossen Teiles des städtischen Terrains *a, b, c, d*, wodurch das Liquidationsergebnis bedeutend geschmälert würde, denn es ist aus dieser auf der Nordseite der betreffenden städtischen Grundstücke projektierten Gartenanlage keine so bedeutende Wertsteigerung dieser Bauplätze abzuleiten, dass der Ausfall gedeckt werden könnte.

Die Projekte Nr. 12 und 16 sind gegenüber den vorgenannten Nr. 10 und 11 in einigen wesentlichen Punkten im Rückstand. Die allgemeine

Disposition ist bei beiden in den Grundzügen richtig und ungefähr gleichwertig. Ein hübscher Gedanke ist bei Nr. 16 die Anordnung eines Schulhauses in der Achse der von der Schiffswerfte beim Güterbahnhof ausgehenden Diagonalstrasse im Tribtschenmoosquartier. Die übrigen Strassenkreuzungen sind bei diesem Projekt weniger glücklich gelöst, es entstehen mancherorts ungeschickte, unschöne Platzformen und unrationell geformte Häuserkomplexe. Die Durchbildung des Strassennetzes im Tribtschenmoosquartier ist monoton, die Anlage gleichartiger Plätze nicht empfehlenswert. Die Güterstrasse vom Bahnhofplatz zum Güterbahnhof ist ähnlich wie im Entwurf Nr. 11 disponiert, aber bloss 20 m breit angenommen. Die Bauten auf dem Terrain *e, f, g, h* erscheinen zu weit vorgeschoben. Der Uebergang der Bürgen-

Bebauungsplan für Luzern.



Baulinien-Plan. Masstab 1:20000.

I. Preis. Verf.: Direktor R. Winkler und Arch. H. Meili-Wapf in Luzern.

strasse zur Pilatusstrasse ist nicht gelöst. Im Projekt Nr. 12 ist das städtische Terrain zu wenig ökonomisch ausgenutzt. Auf die Möglichkeit einer spätern Vergrösserung des Bahnhofes hat der Verfasser keine Rücksicht genommen. Hinsichtlich der Quaianlage bietet weder Nr. 12 noch Nr. 16 eine hervorragende Lösung. —

Nach einlässlicher Prüfung und Vergleichung der genannten 16 Projekte gelangte die Jury zunächst zur Eliminierung der Projekte 2, 4, 6, 7, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22. In engster Wahl standen sich schliesslich gegenüber die Projekte Nr. 10, 11, 12, 16. Gemäss Programmvorschrift hatte die Jury die drei besten Projekte zu prämiieren. Einstimmig wurde

Bebauungsplan für Luzern.



Gewerbe-Museum. Stadthaus. Hôtel Victoria.

Perspektive der Bürgerstrasse.

I. Preis. Verf.: Direktor *R. Winkler* und Arch. *H. Meili-Wapf* in Luzern.

den beiden Projekten Nr. 10 und 11 der Vorrang vor den Projekten Nr. 12 und 16 zuerkannt. Zwischen den beiden letztern fiel die Entscheidung zu Gunsten von Nr. 16, während dem Nr. 10 als dem in jeder Hinsicht am gründlichsten durchgearbeiteten und am einlässlichsten dargestellten Konkurrenzentwurf auch ein Vorzug vor Nr. 11 eingeräumt wurde.

Demgemäss wurde:

dem Projekte Nr. 10, Motto: «*Der Zukunft*» der I. Preis: (1800 Fr.)
 dem Projekte Nr. 11, » «*Der Fremdenstadt*» der II. Preis: (1300 Fr.)
 dem Projekte Nr. 16, » «*Für's nächste Jahrhundert*» der III. Preis: (900 Fr.)

zuerkannt.

Die Eröffnung der Namenscouverts seitens des Präsidenten des Preisgerichts ergab als *Verfasser*

des *I. prämierten Projektes*: die Herren *Robert Winkler*, Betriebsdirektor der Pilatusbahn und *H. Meili-Wapf*, Architekt, in Luzern,
 des *II. prämierten Entwurfes*: Herrn *Jacques Simmler*, Architekt, in Zürich, und
 des *III. prämierten Projektes*: Herrn *A. Stadelmann*, Ingenieur, in Zürich.

Wenn auch keines der Projekte als eine in jeder Hinsicht vollendete Lösung der gestellten Aufgabe bezeichnet werden kann, so werden sich doch die in den prämierten Entwürfen niedergelegten Ideen vorteilhaft für die Ausarbeitung des definitiven Bauplanes verwenden lassen. Ausser den bereits im Vorstehenden enthaltenen Bemerkungen bezüglich der Gestaltung dieses Planes möchten wir noch darauf hinweisen, dass für das Quartier westlich vom Bahnhof die Durchführung einer grossen, vom Bahnhof-Kopfperron ausgehenden Avenue in der Richtung der Pilatusstrasse mit Vermeidung der jetzt vorhandenen Strassenverschiebung bei der Hirschmattstrasse, wenn immer möglich, angestrebt werden sollte. Es würde dies unzweifelhaft eine städtische Verkehrsader ersten Ranges abgeben und die Liquidation des städtischen Terrains wesentlich vorteilhafter gestalten. Seltsamerweise brachte keines der Projekte den Gedanken einer Verlegung der Bürgerstrasse in die Achse der Pilatusstrasse in dem Sinne, dass den bisherigen Anstössern das Vorkaufsrecht auf das an Stelle der Bürgerstrasse entstehende Bauterrain eingeräumt und dadurch diese Verlegung ermöglicht würde. —

Die betreffenden Anstösser gelangten hiedurch in den Besitz äusserst günstig gelegener Bauplätze mit südlicher Front gegen die Avenue. Es scheint uns, dass diese Anstösser in ihrem eigensten Interesse zu einer solchen, auch dem fiskalischen Interesse der Stadt dienlichen Lösung bereitwillig Hand bieten sollten.

Würde so der eine Ausgang des Bahnhofperrons dem in Luzern Ankommenden eine grosse Perspektive in eine der Hauptstrassen bieten, so ist der Gedanke naheliegend, ob nicht auch dem gegenüber liegenden Perronausgang ein analoger Vorzug gesichert werden sollte. Es böte sich hierzu besondere Veranlassung, wenn die Landungsstelle der Dampfschiffe ostwärts an den gegen das Inseli sich hinziehenden Quai verlegt, oder dort eine Landungsstelle für die in Luzern ankommenden Schiffe erstellt würde.

Bezüglich des Niveaus der Quaianlage und der Strassen im Tribchenmoosquartier sind wir der Ansicht, dass dasselbe wegen des Grundwassers und im Interesse der Kanalisation möglichst hoch angenommen werden sollte.

Luzern, im November 1895.

sig. *J. Wüst*.

» *Gustav Gull*.

» *H. Bringolf*.

» *H. von Linden*.

» *V. Stirnimann*.

Miscellanea.

Die Erzeugung des Karborundums an den Niagarafällen. Ueber die Herstellung des Karborundums, dessen industrielle Verwertung wir vor Kurzem besprochen haben, finden wir im «*Prometheus*» folgende interessante Mitteilungen:

Bisher konnte die von dem Erfinder des Karborundums gegründete Karborundum-Gesellschaft zu Monongahela, welche den elektrischen Strom mittels Dampfkraft erzeugen musste, täglich nur 150 kg Karborund herstellen. Diese Menge ist bei weitem nicht hinreichend, den heutigen, geschweige den künftigen zu erwartenden Bedarf zu decken, denn die weite Verbreitung dieses ausgezeichneten Schleifmittels in Amerika ist noch beständig im Wachsen und auch in Europa, besonders in Deutschland, mehr sich die Nachfrage. Die Karborundum-Gesellschaft hat sich deshalb rechtzeitig bei der Niagara-Fall Power Co. die elektrische Kraftabgabe von 10000 P.S. für ihre Zwecke gesichert, obgleich die inzwischen von ihr angelegte und in Betrieb gesetzte Fabrik nach ihrer einstweiligen Ausdehnung rund 3000—4000 P.S. verwenden kann. Die Einrichtung der Fabrik bezüglich der elektrischen Schmelzöfen, der Zerkleinerungs- und Mischmaschinen, sowie die Vorkehrungen zur Herbeischaffung der erforderlichen Rohstoffe sollen, wie «*Electricien*» berichtet, mustergültig sein. Die

Bebauungsplan für Luzern.

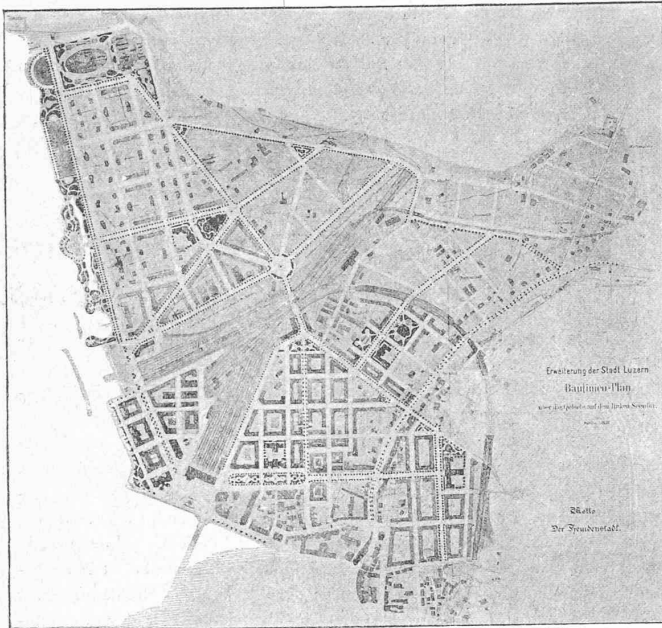


I. Preis. Verf.: Direktor *R. Winkler* und Arch. *H. Meili-Wapf* in Luzern.

bituminöse Kohle wird aus Pennsylvania, der Quarzsand aus Ohio, das Kochsalz aus New-York, die Sägespäne endlich werden aus den Sägemühlen von Tonawanda durch die Niagara-Eisenbahn herbeigeschafft, an welche die Fabrik mittels elektrischer Bahn angeschlossen ist. Die Cowles'schen Schmelzöfen haben hier die Gestalt riesiger Kästen von 5 m Länge und

2 m Breite erhalten. Sie sind auf Blöcken feuerfester Steine ohne Mörtel aufgeführt. In die Kopfwände sind grosse Bronzeplatten eingelassen, an welche die Leitungskabel angeschlossen sind, die einen elektrischen Strom

Bebauungsplan für Luzern.



Baulinien-Plan. Masstab 1:20 000.

II. Preis Nr. 11. Motto: «Der Fremdenstadt». Verf.: Arch. J. Simmler in Zürich.

von 735 kw (1000 P.S.) zuführen. An der inneren Seite tragen die Platten je 60 Stück Kohlenstäbe von 75 mm Durchmesser und 50 cm Länge, die in den Ofen hineinragen. Nachdem zwischen diesen Kohlenstäben ein Kern körniger Koalkohle eingebracht worden, wird der Ofen mit etwa 10000 kg einer Mischung aus obengenannten Rohstoffen gefüllt. Der Schmelzvorgang dauert 24 Stunden. Nach drei Stunden entwickelt sich durch Zersetzung der Sägespäne ein bläuliches Gas, nach zwölf Stunden kommt der Ofen in lebhaftige Rotglut, nach 24 Stunden ist das Karborundum fertig, der Strom wird abgestellt und der Ofen der Abkühlung überlassen. Der innere Kohlenkern von etwa 53 cm Durchmesser und 4 m Länge ist in Graphit verwandelt; er wird zunächst von einer Schicht schönen krystallinischen Karborunds eingehüllt, auf die nach aussen eine Schicht folgt, deren Krystalle nach und nach immer schwächer werden und eine graugrünliche Farbe annehmen; allmählich geht dieselbe in eine amorphe, metallisch schimmernde Masse über, welche durch das geschmolzene Salz in einen festen Block verwandelt ist. Aus jeder Charge werden etwa 2000 kg Karborund gewonnen, der gereinigt, gemahlen oder zerstampft, gesiebt und zu Schleifsteinen verarbeitet wird. Vorläufig sind nur fünf Oefen erbaut und in Betrieb genommen; sobald eine Charge fertig ist, beginnt der Schmelzvorgang in einem andern Ofen, so dass täglich 2000 kg Karborund hergestellt werden.

Die Zukunft des Nicaragua-Kanals. Die nach dem Zusammenbruch des Panama-Kanal-Unternehmens in Amerika laut gewordenen Hoffnungen, dass darum die Ausführung einer mittelamerikanischen Schiffsverbindung zwischen dem atlantischen Ocean und dem stillen Meere noch nicht vereitelt sei, vielmehr die Aussichten auf eine glückliche Vollendung des Nicaragua-Kanals an Boden gewonnen hätten, scheinen nicht in Erfüllung zu gehen. Die Ursache des Misserfolgs soll allerdings nicht wie beim Panama-Kanal auf die finanzielle Raubwirtschaft der Unternehmer zurückzuführen sein, sondern darauf, dass letztere hinsichtlich des zur Vollendung erforderlichen Kraftaufwandes sich selbst argen Täuschungen überlassen haben.

Schon i. J. 1893 erfolgte ein Zusammenbruch der ursprünglichen Gesellschaft; jedoch gelang es im Senat und dem Repräsentantenhause der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika ein Gesetz durchzubringen, wonach diese unter Beteiligung der Regierungen von Nicaragua und Costarica die Bildung einer neuen Gesellschaft unter Staatsgarantie ins Werk setzen wollten, nachdem eine dazu bestellte Kommission die Anlage sorgfältig geprüft und die Ausführbarkeit derselben bestätigt habe.

Diese aus den Herren Major Ludlow, Schiffskommandeur Endicott

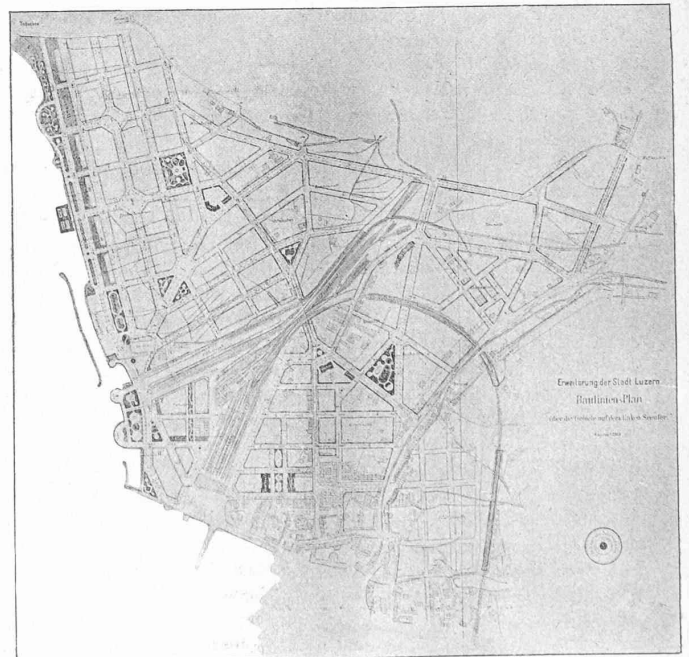
und Ingenieur Alfred Noble zusammengesetzte Kommission hat inzwischen ihre Aufgabe erfüllt und nunmehr Bericht erstattet. Die Ausführbarkeit des Kanals unterliegt demnach keinem Zweifel, aber zur Vollendung derselben ist nach Schätzung der Experten eine Summe von rund 600 Millionen Franken anstatt der ursprünglich auf rund 366 Millionen Fr. veranschlagten Gesamtkosten erforderlich. Eine genaue Ermittlung der Kosten und die sofortige Wiederaufnahme der Arbeiten sind aber unmöglich, weil die Vermessungen auf Grund welcher die Arbeiten begonnen worden sind, sich vollkommen falsch herausgestellt haben. Es würde zunächst notwendig sein, von zuverlässigen Sachverständigen vollständig neue Vorarbeiten ausführen zu lassen, was eine Summe von 1³/₄ Millionen Franken erfordert. Es ist wenig wahrscheinlich, bemerkt die Deutsche Bauzeitung vom 11. Dezember 1895 der wir obige Angabe entnehmen, dass die Vereinigten Staaten unter solchen Umständen geneigt sein sollten, sich noch weiter der Vollendung des Werkes anzunehmen, noch weniger wahrscheinlich, dass es gelingen sollte, eine neue Gesellschaft zu bilden, welche versuchen würde, das erstrebte Ziel ohne Staatshilfe zu erreichen. Damit dürfte aber das Schicksal des Nicaragua-Kanals und der Verlust aller für das Unternehmen bisher verwendeten Geldmittel besiegelt sein.

Geschwindigkeit eines Special-Zuges zwischen Chicago und Buffalo

Die im Monat August v. J. auf der Linie London-Aberdeen und im folgenden Monat auf der Linie New-York-Buffalo erzielten ausserordentlichen Eisenbahnrecords sind durch die Geschwindigkeitsleistung eines Specialzuges der amerikanischen Lake Shore and Michigan Southern im Oktober v. J. noch übertroffen worden. Dieser Zug hat nämlich die Strecke von 817 km zwischen Chicago und Buffalo mit einer mittleren Fahrgeschwindigkeit von 104,6 km zurückgelegt.

Nach den Angaben der «Revue Générale des Chemins de Fer» bestand der Zug aus zwei Salonwagen von je 41,6 t Gewicht und einem Wagen der Wagner Gesellschaft von 54 t Gewicht, so dass ein Gesamtzugsgewicht von 137,2 t ohne das Eigengewicht der Maschine zu befördern war. Es wurden abwechselnd zwei verschiedene Lokomotiv-Typen verwendet. Während des ersten Teils der Fahrt von Chicago bis Erie (678,9 km) erfolgte die Beförderung des Zuges durch leichte Express-Lokomotiven des gewöhnlichen Typs der Gesellschaft, mit Drehgestell, vier gekuppelten Rädern von 1,83 m Durchmesser, Cylindern von 0,432 m Durchmesser und 0,610 m Kolbenhub, deren Dienstgewicht 46,8 t und inkl. Tender 74,4 t beträgt. Von Erie bis Buffalo wurde eine Maschine mit 6 gekuppelten Rädern und Drehgestell benützt, deren Triebäder nur 1,68 m Durchmesser hatten. Die Auswechslung der Maschine war deshalb notwendig, weil für die grosse Länge der ohne Aufenthalt durchfahrenen

Bebauungsplan für Luzern.



Baulinien-Plan. Masstab 1:20 000.

III. Preis Nr. 16. Motto: «Für's nächste Jahrhundert».

Verf.: Ing. A. Stadelmann in Zürich.