

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 67/68 (1916)
Heft: 2

Wettbewerbe

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

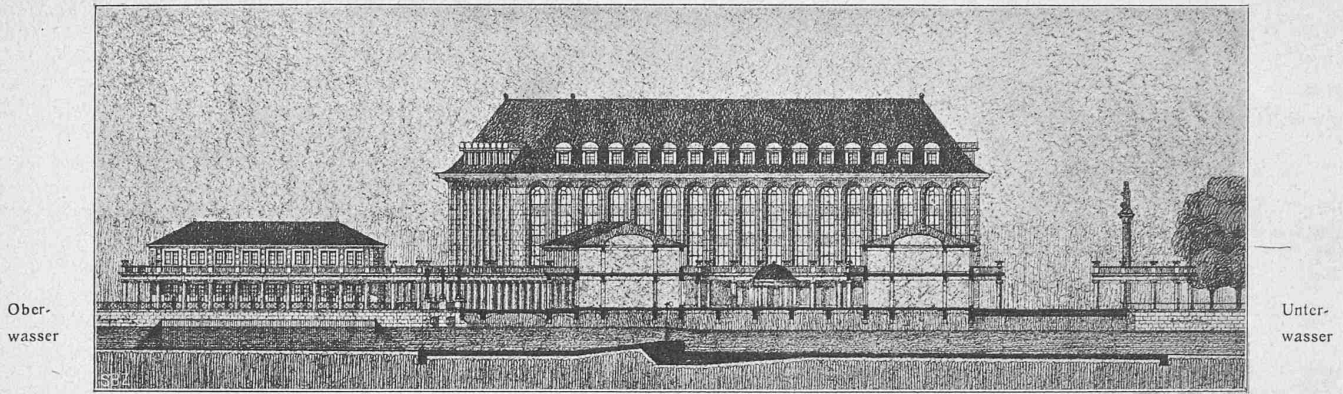
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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: 01.04.2025

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



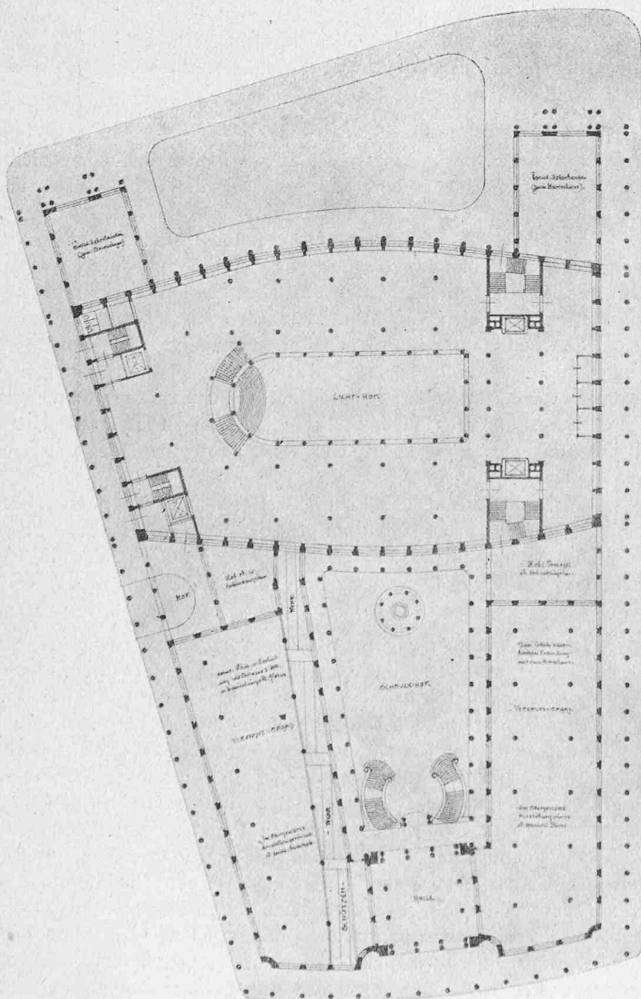
I. Rang (II. Preis) Entwurf Nr. 16. — Längsschnitt im rechtsufrigen Flussarm, Schnitt durch das Wehr. — Masstab 1:1000.

Ideen-Wettbewerb für einen Bebauungsplan Bahnhofquai bis Zähringerstrasse in Zürich.

Das in diesem Wettbewerb zu bearbeitende Stadtgebiet reicht vom Bahnhofquai (linkes Limmatufer) im Westen bis zur Zähringerstrasse im Osten und wird weiter begrenzt flussaufwärts von der „Uraniabrücke“-Mühlegasse, flussabwärts von der Bahnhofbrücke und dem Leonhardplatz, einem der wichtigsten Verkehrsknotenpunkte der Stadt. Die Bewerber hatten Vorschläge zu machen für die Verbesserung dieses Wohn- und Geschäftsquartiers der Altstadt, ferner für die Neuüberbauung des vergrößerten „Papierwerd“ (Limmatinsel) mit einem Waren- und Geschäftshaus (Magazine zum „Globus“) und, in der obren Inselfspitze, einem Gebäude für ein Wasserkraftwerk im Zusammenhang mit der projektierten Beatenbrücke. Die Bauten im Fluss stellen somit eine zeitgemässe Erneuerung des „untern Mühlesteiges“ mit seinen alten Kraftwerken dar, wobei der

eigentlich wasserbauliche Teil als gegeben zu betrachten war (vier Wehröffnungen im rechten Limmatarm, entsprechend den unterhalb liegenden vier Oeffnungen der Bahnhofbrücke). Ebenfalls vorgeschrieben war die neue Uferlinie am Limmatquai, die jener des Neumühlequai entspricht.

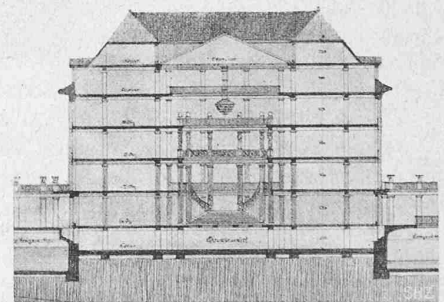
Nach dem Urteil des Preisgerichts ist der Entwurf Nr. 4 „Doppelgiebel“, der neben Nr. 16 an erster Stelle die beste Beurteilung erfuhr, wegen der laut Programm unzulässigen Mitarbeit eines nichtzürcherischen Bewerbers (Alb. Rieder) nachträglich von der Prämierung ausgeschlossen worden. Da dadurch dieser Entwurf im Wert nicht beeinträchtigt wird, glauben wir unsern Lesern zu dienen, wenn wir ihn, ungeachtet seiner formellen Disqualifizierung, als wirtschaftlich günstigste Lösung hier darstellen.



I. Rang (II. Preis).
Entwurf Nr. 16
„Brückenkopf“.

Bischoff & Weideli,
Arch. in Zürich.

Grundriss u. Querschnitt
des Warenhauses.
1:1000.



Urteil des Preisgerichtes.

Das Preisgericht versammelte sich zur Beurteilung der eingegangenen dreissig Projekte Donnerstag den 2., Freitag den 3. und Samstag den 4. Dezember 1915 im Sitzungssaal der Zentralschulpflege, Amthaus III, 4. Stockwerk, in Zürich 1, wo die Pläne und Modelle ausgestellt waren. Den erkrankten Herrn Stadtbaumeister Fissler vertrat im Preisgericht Herr Architekt Indermühle.

Das Preisgericht stellte fest, dass folgende rechtzeitig eingegangene Arbeiten vorhanden waren: Nr. 1. „Turicum“, 2. „Leonhardslauben“, 3. „Grosstadt“, 4. „Doppelgiebel“, 5. „Messe“, 6. „Mens Sana“, 7. „Vergessene Insel“, 8. „Zürcher Verhältnisse“, 9. „Freilicht“, 10. „Piazzetta“, 11. „Schmuckhof“, 12. „D'Schlüse zue“, 13. „In Pontem“, 14. „Rentabel und Rechtwinklig“, 15. „Wertpapier“, 16. „Brückenkopf“, 17. „Limmat-Athen“, 18. „Anno 15“, 19. „Zukunftsmusik“, 20. „Adie Mühlesteig“, 21. „Warenhausinsel“, 22. Krämerhaus“, 23. „Hie guet Züri“, 24. „Papierwerd“, 25. „Vollmond“, 26. „Schön Zürich“, 27. „Pavillon“, 28. „Mercurius“, 29. „Zähringer“, 30. „Zwingli“.

Durch die Herren Stadtbaumeister Fissler, Direktor der Wasserversorgung Peter und Stadtgenieur Wenner war vor der Tagung des Preisgerichtes eine Vorprüfung der Entwürfe auf ihre Uebereinstimmung mit den Forderungen des Wettbewerbsprogrammes vorgenommen worden. Den Mitgliedern des Preisgerichtes wurde eine schriftliche Zusammenstellung der Ergebnisse der Vorprüfung verbunden mit einer allgemeinen Beschreibung der Arbeiten



I. Rang (II. Preis) Entwurf Nr. 16. — Ansicht vom Bahnhof aus.

und der verkleinerten Wiedergabe (Masstab 1 : 2000) der Hauptteile der Bebauungspläne zum Beginn der Sitzungen überreicht.

In der Vorprüfung wurde kein Entwurf als programmwidrig beanstandet.

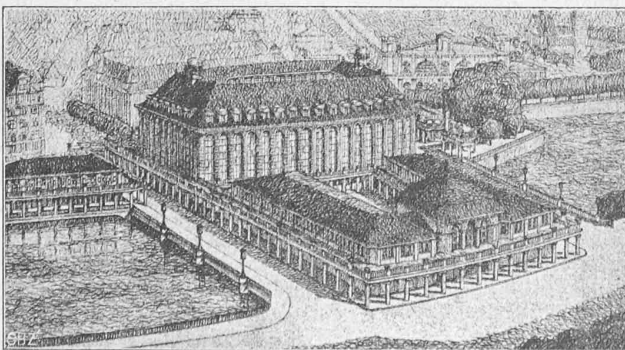
Das Preisgericht beschliesst daher, alle Entwürfe zum Wettbewerb zuzulassen. Nach einer orientierenden Besichtigung der Pläne und Modelle und dem ersten Rundgang begeht es am Nachmittag des 2. Dezember das Wettbewerbsgebiet und nimmt am 3. Dezember nachmittags einen zweiten Augenschein des Papierwerdes mit Umgebung vor.

In der *Beurteilung der Entwürfe* scheidet das Preisgericht im *ersten Rundgang* einstimmig folgende zehn Arbeiten wegen wesentlicher Mängel aus: Nr. 1, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 19, 27, 28.

Beim *zweiten Rundgang* werden nachstehende Projekte aus der *engeren Wahl* ausgeschlossen und zwar aus folgenden Gründen:

Nr. 3, *Grosstadt*. Wehranlage mangelhaft dargestellt. Einführung der neuen Zähringerstrasse in den Leonhardplatz nur mit ausserordentlich hohen, durch die Verkehrsbedeutung des untern Teiles der Strasse nicht gerechtfertigten Kosten möglich. Gewaltige, in die Umgebung nicht hineinpassende Baumassen mit unschönen Eckrundungen.

Nr. 13, *In Pontem*. Bebauungsplan in Situation 1 besonders mangelhaft und ohne Anschmiegung an die bestehenden Verhältnisse, in der Abschnürung der Niederdorfstrasse wirtschaftlich nicht durchführbar und in der Gestaltung des Leonhardplatzes unschön. Bebauungsplan der Variante verkehrstechnisch besser; Bebauung des Papierwerdes und der Limmat durch die Querstellung der Haupttaxe zur Limmat nicht befriedigend.

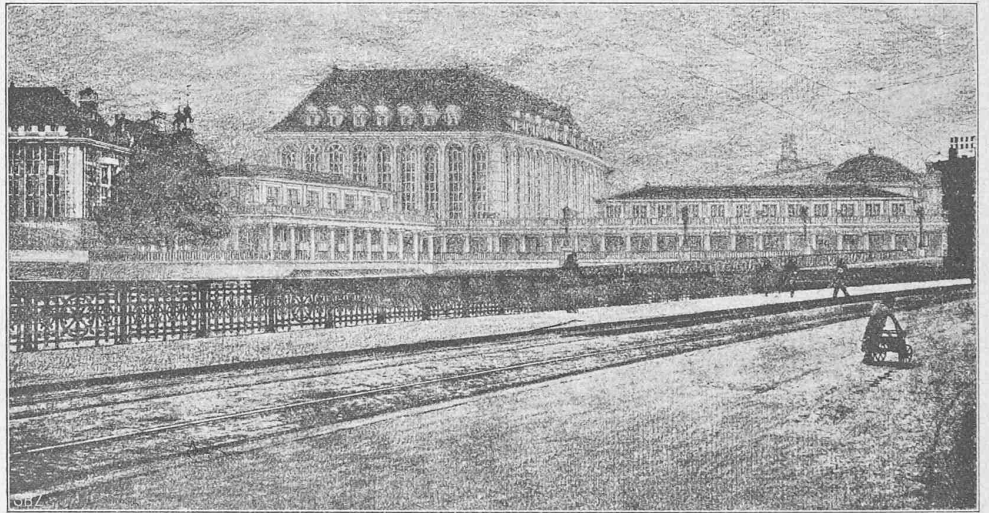


Entwurf Nr. 16. — Vogelschaubild aus Südosten (vom Limmatquai).

Nr. 14, *Rentabel und Rechtwinklig*. Bebauungsplan des rechten Limmatufers keine bemerkenswerte Lösung. Massenbildung der Ueberbauung des Papierwerdes und der Limmat in der Erscheinung ungünstig. Innere Disposition des Warenhauses Globus unzweckmässig.

Nr. 15, *Wertpapier*. Bebauungsplan des rechten Limmatufers annehmbar. Dagegen Ueberbauung des Papierwerdes mit Firsthöhe von 30 m und diejenige der Limmat mit 20 m Firsthöhe über den Schleusen zu mächtig. Starke Entwicklung einer Hauptfront des Warenhauses Globus gegen den Bahnhofquai unbegründet. Keine Harmonie der Architektur des Krafthaus und der übrigen Bebauung des Papierwerdes.

Nr. 17, *Limmat-Athen*. Gegen den Bebauungsplan für das rechte Limmatufer mit schöner Anpassung an die bestehenden Verhältnisse, ab-



I. Rang (II. Preis) Entwurf Nr. 16. — Arch.-Bischoff & Weideli, Zürich. — Ansicht vom Limmatquai.

gesehen von den unzweckmässigen Strassenüberbrückungen, nichts einzuwenden. Massenbildung der Bebauung des Papierwerdes und der Limmat jedoch zerrissen und unnötig in die Höhe gesteigert.

Nr. 20, *Adie Mühlesteig*. Ueberbauung der Limmat in der Front gegen den Limmatquai architektonisch nicht glücklich. Warenhaus mit ungünstigem Widerstreit zwischen den beiden Hauptfronten. Die beiden parallelen Baumassen des Warenhauses und der Baute gegen den Leonhardplatz ergeben eine ungünstige Einengung.

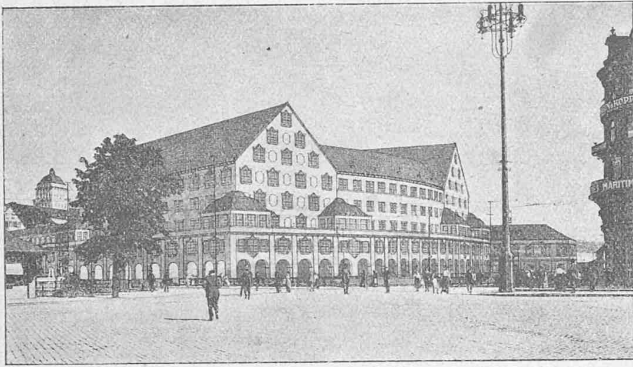
Nr. 21, *Warenhausinsel*. Strassenführung im Bebauungsplan für das rechte Limmatufer hart und unschön. Architektur des Warenhauses an sich lobenswert, innere Disposition und Lichtzuführung dagegen mangelhaft; Grundriss infolge der Pfeilerstellung sehr unübersichtlich.

Nr. 25, *Vollmond*. Südliche Erweiterung des Leonhardplatzes unnötig. Schrittweise Durchführung der Niederdorfstrasse nicht möglich. Architektur des Warenhauses, wenn auch in der Massenverteilung gut abgewogen, doch im ganzen unbefriedigend.

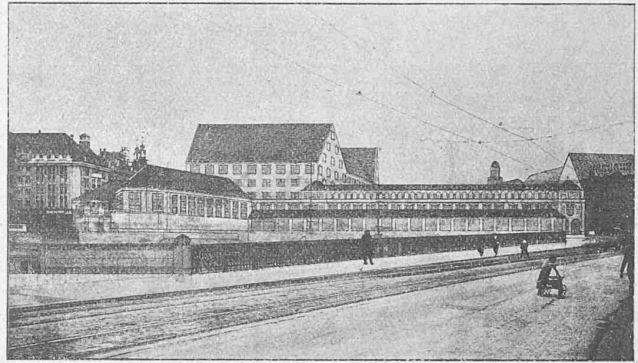
Die demnach in *engerer Wahl* verbleibenden zwölf Projekte werden einer weiteren einlässlichen Prüfung unterworfen. Diese hat folgende Ergebnisse:

Nr. 16, *Brückenkopf*. Die Blockeinteilung am rechten Limmatufer ist hart und wenig erfreulich. Die Wehranlage ist gut disponiert. Die Gesamtdisposition der Limmateinbauten ist klar. Warenhaus und Limmatüberbauung sind in günstige Kontrastwirkung gebracht; der Entwurf wird dadurch zum besten Repräsentanten der vielen ähnlichen Lösungen. Die entstehende Baugruppe besitzt grossen Reiz, die Gefahr einer desorientierenden Wirkung im Stadtbild ist jedoch nicht vollständig beseitigt. Das Warenhaus kommt in Höhe und Masse den Amthausbauten sehr nahe und seine insuläre Lage ist flussabwärts gesehen nicht erkennbar. Die gegen das Programm verstossenden Ausbauten gegen den Bahnhofquai und der Versuch,

Ideen-Wettbewerb für einen Bebauungsplan Bahnhofquai bis Zähringerstrasse in Zürich.



Ansicht vom Bahnhofquai

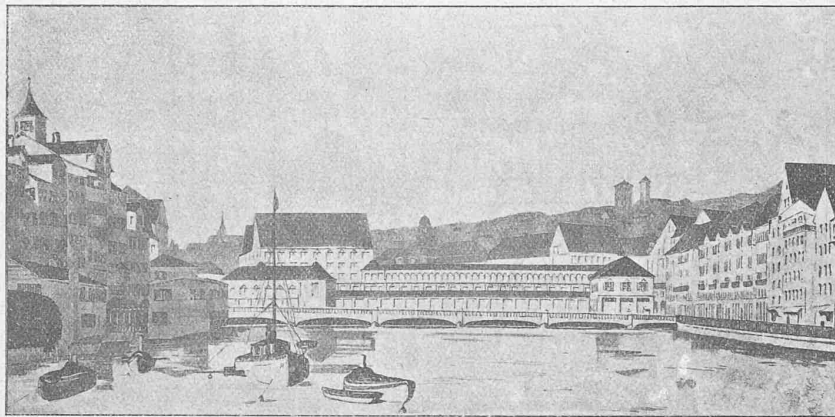


Ansicht vom Limmatquai.

Entwurf Nr. 4 „Doppelgiebel“.

vom Bahnhof her einen Brücken-Zugang zu schaffen, sind wenig glücklich. Dagegen zeigt der von niedern Bauten umschlossene Hof eine günstigere Haltung. Der Warenhausgrundriss ist klar und wirtschaftlich; ebenso die Grundrissdisposition der niedrigen Bauten. Die im Uebermass vorgesehene Arkaden stellen allerdings die Wirtschaftlichkeit der Bauten in Frage. Die Architektur der Ueberbauung des Papierwerdes führt das System des Warenhauses straff und klar durch, während diejenige der übrigen Bauteile eine etwas verschwommene Durchbildung zeigt. Die Einkleidung des Krafthauses in eine Säulenarkade ist befremdend und unzweckmässig.

Nr. 4, *Doppelgiebel*. Die Baulinien des Niederdorfquartiers sind sorgfältig und im Sinne einer schrittweisen Neuüberbauung angelegt. Der Kopfbau zwischen Zähringer- und Niederdorfstrasse ist dagegen ungünstig in den Leonhardplatz vorgeschoben; das Projekt einer neuen Seilbahnstation mit Unterbindung des Hirschengrabens erscheint unannehmbar. Die Anlage der Hochbauten des Papierwerdes und seiner unmittelbaren Umgebung in der Art, dass das Warenhaus durch zwei zum Flusslauf quer gestellte, hochragende Giebel sich ausspricht, die niedrigen Anbauten diese Querstellung aufnehmen und eine eigentliche Brücken- und Stauwehrüberbauung darstellen, gibt den schwer zu definierenden Charakter der ganzen Aufgabe glücklich wieder. Namentlich verschaffen die 15 m hohen Zwischenbauten den beidseitigen Uferbauten, wie auch den flussabwärts aufragenden Häusermassen eine günstige Verbindung und Basis. Die Flügel am Krafthaus sind indessen wegen der Verbauung des Durchblickes unerwünscht. Ferner ist auszusetzen, dass die Bauten in den Grundrissen allzu summarisch und unzulänglich dargestellt sind. Beim Warenhaus fehlen z. B. die notwendigen Aussentreppe, ferner die Darstellung der Eingangspartien. Der Wasserhof dürfte die beabsichtigte Wirkung nicht erreichen, da die Führungsmauern der Wehranlage nicht unterdrückt werden dürfen. Andererseits ist die für das Warenhaus vorgeschlagene Warenzufahrt beachtenswert. Die architektonische Durchbildung zeigt in Einzelheiten grosse Schwächen; so sind die pavillonartigen Aufbauten über den Arkaden des Warenhauses unschön. Auch das Versetzen der Fenster in den Giebeln des letzteren ist gesucht. Die arkadenartigen Aufbauten über den niedrigen Zwischenbauten sind reine Kulissenarchitektur. Der Vorschlag für die Fassadengestaltung am Limmatquai ist dagegen sympathisch. Im ganzen ist das Projekt als wirtschaftlich günstige Lösung zu bezeichnen.

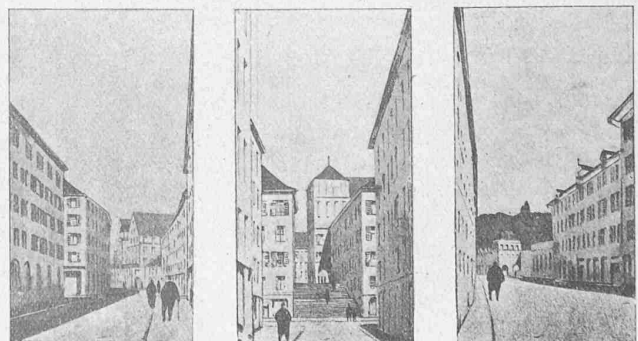


I. Rang (ohne Preis) Entwurf Nr. 4 „Doppelgiebel“. — Verfasser: E. Hess, Arch. in Zürich.
Mitarbeiter: Arch. Alb. Rieder aus Basel in Berlin, z. Zt. in Zürich.
Gesamtbild von der Rathausbrücke (Gemüsebrücke) flussabwärts.

sich schon auf kurze Entfernung nicht mehr klar zeigen; die umgebenden Wasserflächen sind zu klein. Das Warenhaus zeigt im Grundriss keine zweckmässige Anlage. Der Aufbau ist in ungünstiger Weise zerrissen. Die sonst tüchtige Architektur bekommt dadurch eine gewisse Engrüstigkeit. Die Ueberbauung der flussabwärtigen Spitze des Papierwerdes zeigt einen anmutigen und phantasievollen Vorschlag.

Nr. 10, *Piazzetta*. Die allgemeine Situation zeigt unter Anlehnung an das Programm keine neue Lösung. Immerhin muss hervorgehoben werden, dass sich die Linienführung der Niederdorfstrasse den bestehenden Verhältnissen anpasst, wenn sie auch geschmeidiger sein dürfte. Die Ueberbauung des Papierwerdes zeigt für das Warenhaus eine rechtwinklige, aber eingeschränkte Anlage und auch die Ueberbauung der Limmat zwischen Bahnhof- und Beatenbrücke stellt keine glückliche Lösung dar. Das Projekt ist im ganzen wenig wirtschaftlich; namentlich zeigt es einen verschwenderischen Aufwand an Gehfläche. Wehranlage und Krafthaus sind gut. Das Warenhaus entbehrt der erforderlichen Aussentreppe

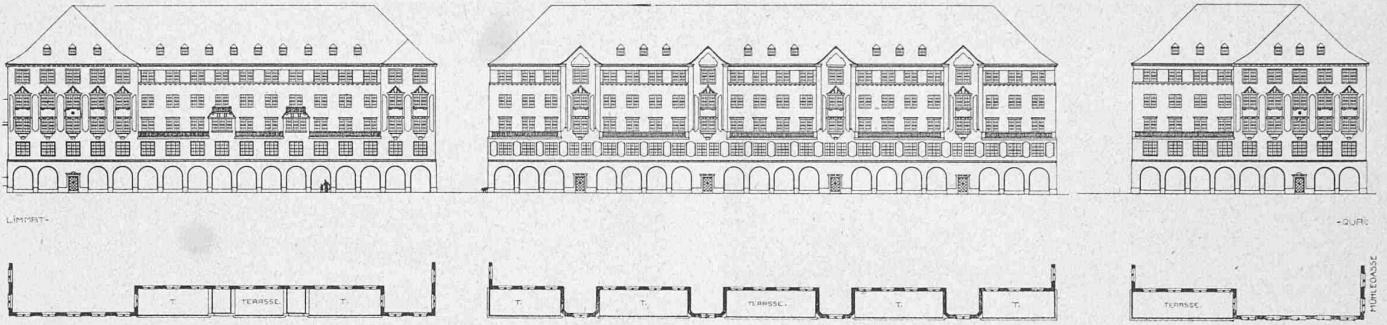
Nr. 7, *Vergessene Insel*. Die Niederdorfstrasse zeigt eine schöne Führung. Eine Strassenüberbauung in der vorgeschlagenen Form ist wohl möglich. Hauptprojekt und Variante geben eine Ueberbauung, die sich auf das Papierwerd beschränkt; darin liegt eine Programmverletzung, die auch die Wirtschaftlichkeit der Entwürfe sehr in Frage stellt. Die reine Inselanlage, die zu betonen der Verfasser alles angewendet hat, dürfte



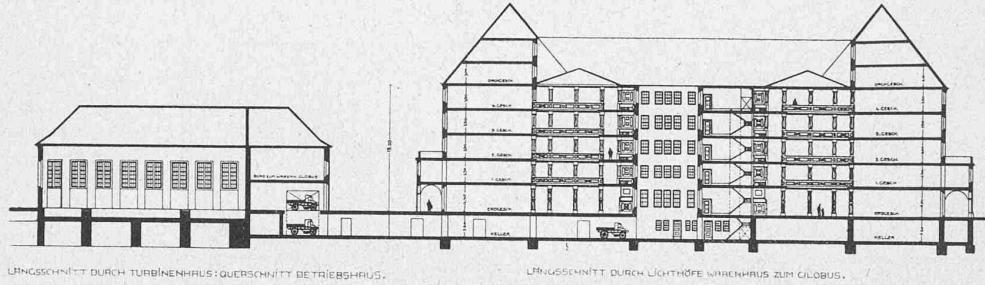
Entwurf Nr. 4. — Strassenbilder im umgestalteten Zähringerquartier.

Ideen-Wettbewerb für einen Bebauungsplan Bahnhofquai bis Zähringerstrasse in Zürich.

I. Rang (ohne Preis) Entwurf Nr. 4 „Doppelgiebel“. — Architekten: E. Hess in Zürich, Mitarbeiter Alb. Rieder aus Basel in Berlin, z. Z. in Zürich.



Oben: Vorschlag für die Fassaden-Gestaltung am Limmatquai. — 1:1000.
 Unten: Grundriss und Schnitte der Flussüberbauung. — Masstab 1:1000.

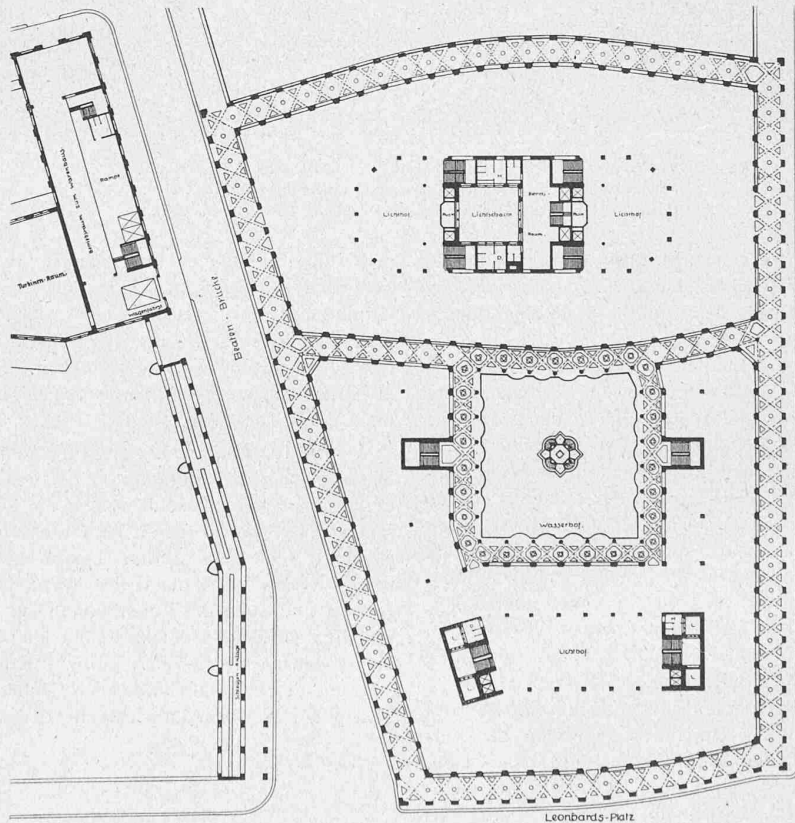


LÄNGSSCHNITT DURCH TURBINENHAUPT; QUERSCHNITT BETRIEBSHAUS, LÄNGSSCHNITT DURCH LICHTHÖFE WARENHAUS ZUR GILBOUS.

und zeigt auch im Grundriss namentlich bezüglich der Anlage des Lichthofes erhebliche Mängel.

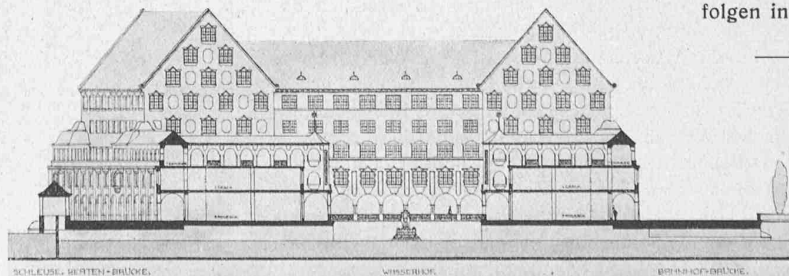
Nr. 18, Anno 15. Während die Wehranlage nicht zu beanstanden ist, besitzt das Krafthaus eine etwas knappe Grundfläche. Sein Anbau auf der flussaufwärtigen Seite der Beatenbrücke ist unzulässig. Die Platzanlage über dem linksseitigen Limmatarm von der Beaten- bis zur Bahnhofbrücke ist nicht erwünscht. Der in der Uferausdehnung schon genügend grosse Leonhardplatz wird unnötig über die Limmat erweitert. Das Warenhaus weist einen gut angelegten Grundriss auf, seine in der Limmatrichtung sich haltende, an sich klare Baumasse ist jedoch zu übermächtig und die Wirkung seines Giebelaufbaues wird durch den unorganisch aufgesetzten Turm wesentlich beeinträchtigt. Die riesigen Glasflächen würden in dem bis auf 38 m Höhe ansteigenden Dache stark auffallen.

Nr. 22, Krämerhaus. Die Situation stimmt mit dem Programm überein. Die neue Niederdorfstrasse hält sich mit Rücksicht auf einen etappenweisen Umbau an die bestehende Strassenführung. Die Auflösung der Baublöcke zwischen Limmatquai und

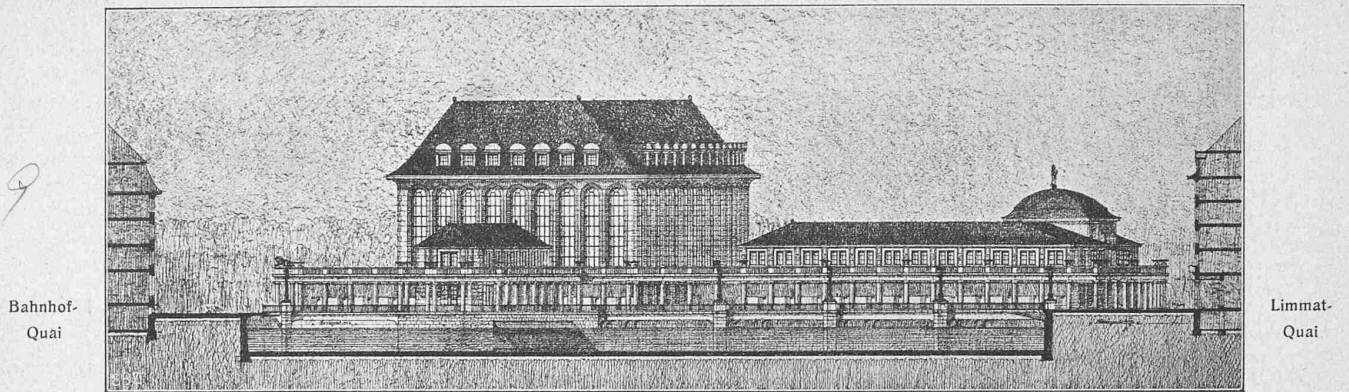


der Niederdorfstrasse in offene Höfe verdient Beachtung. Das Projekt schlägt die Ueberbauung der ganzen Fläche zwischen Bahnhof- und Beatenbrücke vor; der über der Wehranlage offen gelassene Wasserhof würde besser geschlossen. Die Grundrisse des Warenhauses und seiner Anbauten sind klar und zweckmässig. Weniger befriedigt das Verhältnis der Baumassen, welche im Warenhaus und im Kopfbau am Leonhardplatz in gleiche Höhe steigen und zwischen Papierwerd und den Limmatbauten über den vorgeschlagenen Arkaden eine ungünstig wirkende Lücke zeigen. Der Durchgang an dieser Stelle sollte mit den überlagernden Baumassen übereinstimmen. Die reizvolle Fassadengliederung des Warenhauses befriedigt, trotzdem sie dem Gebäudezweck nicht vollständig entspricht. Das zum Teil unter dem Gebäude liegende Dachwehr ist unzugänglich und in der vorgeschlagenen Anordnung nicht zulässig.

Der Schluss der Darstellung, samt Plänen und Beurteilung des angekauften Entwurfs Nr. 2, folgen in nächster Nr.



SCHLEUSE, BEATEN-BRÜCKE, WASSERWERK, BAHNHOFBRÜCKE.



I. Rang (II. Preis) Entwurf Nr. 16. — Querschnitt durch die Limmat oberhalb der Insel, flussabwärts gesehen. — Masstab 1 : 1000.

Motor-Flaschenzug (von 2 t Tragkraft) der Maschinenfabrik Oerlikon, ohne Fahrwerk, mit Aufhängehaken versehen, sodass der Flaschenzug an jedem beliebigen Ort verwendbar ist. Die Stromzuführung erfolgte an der Ausstellung, durch örtliche Verhältnisse bedingt, mittels Trolleys, wie die Abb. 14 u. 15 zeigen; normalerweise geschieht sie indessen durch ein flexibles Kabel mit Steckkontakt.

Das Hubwerk besitzt Schneckenantrieb und Stirnräderpaar, sowie eine Backenbremse als Stoppbremse, deren Gestänge derart mit dem Anlasser (Kontroller) verbunden ist, dass mittels einer auf der Anlasserwelle sitzenden unrunder Scheibe die Bremse gelüftet wird, sobald der Motor im Sinne des Hebens oder Senkens in Bewegung gesetzt wird. Der Kontroller selbst ist mit Rückschnellfeder versehen, sodass er, sobald die Zugschnüre für die Steuerung losgelassen werden, selbsttätig und rasch in die Nullstellung zurückkehrt, womit der Motor abgestellt wird. Ein Grenzscharter, von der Schneckenradwelle angetrieben,

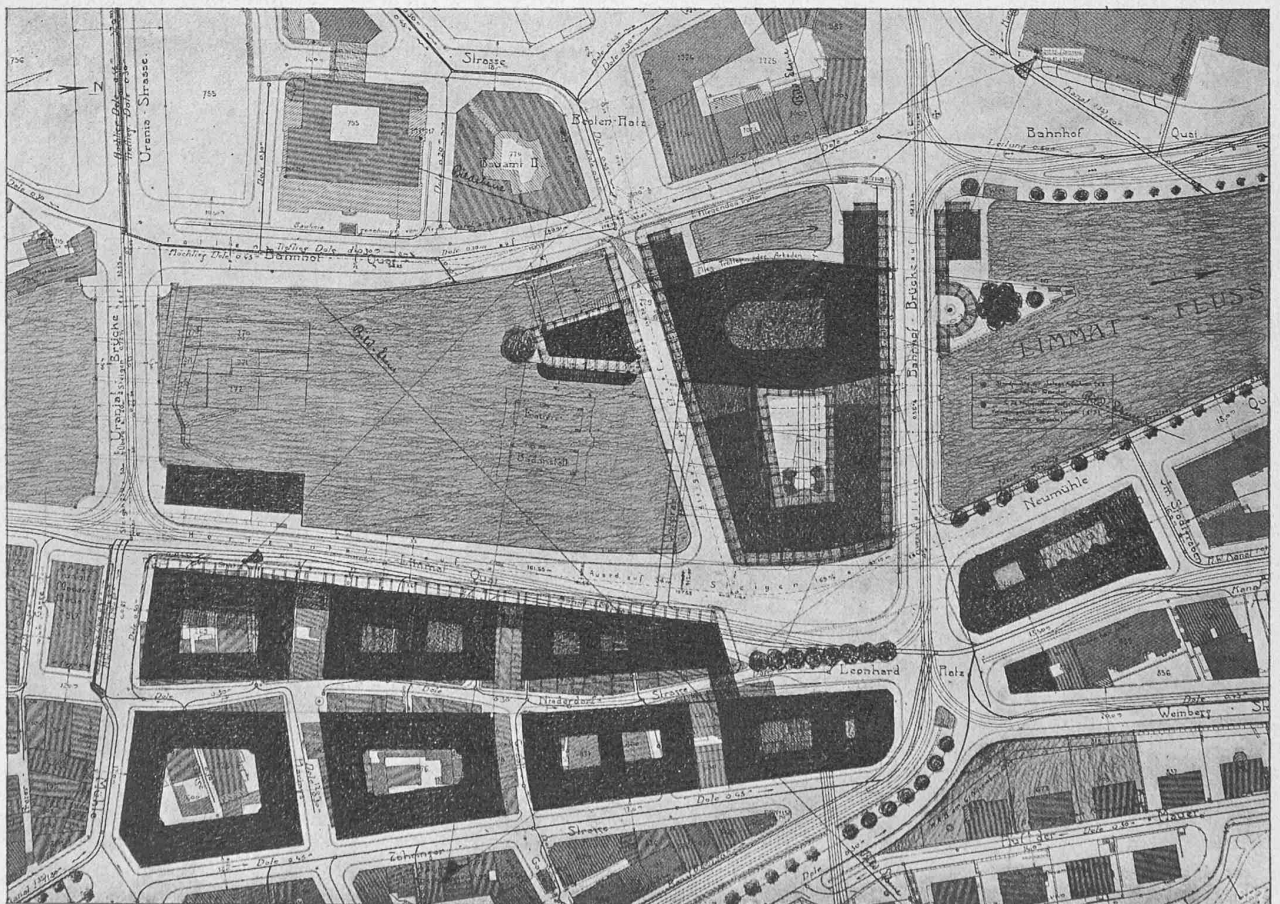
stellt in der obersten Hakenstellung automatisch ab. Dieser Grenzscharter ist derart beschaffen, dass nach dessen Betätigung die Bewegung ohne weiteres in entgegengesetztem Sinne umgesteuert werden kann, welche Eigenschaft übrigens alle verwendeten Grenzscharter aufwiesen.

Die Konstruktionsdaten sind die folgenden: 2×2 -fache Seilaufhängung, 8 mm Seil, 200 mm Trommeldurchmesser, für 5 m Hubhöhe bemessen. 3 PS-Drehstrommotor für 500 V Spannung bei 50 Perioden und 1410 Uml./min. Schneckentrieb mit dreigängiger Schnecke, $3 \cdot 4 \pi$ Steigung; Schneckenrad 39 Zähne, 4π Teilung. Stirnräder 8π Teilung, 10/80 Zähne, 80/640 mm Durchmesser. Die Uebersetzung beträgt demnach $i = \frac{39}{3} \cdot \frac{80}{10} = 104,$

was eine Hubgeschwindigkeit ergibt von

$$v = \frac{\pi D n}{i} \cdot \frac{1}{2} = \frac{\pi \cdot 0,2 \cdot 1410}{104 \cdot 2} = 4,2 \text{ m/min.}$$

(Forts. folgt.)



I. Rang (II. Preis) Entwurf Nr. 16 „Brückenkopf“. — Architekten Bischoff & Weideli in Zürich. — Lageplan 1 : 2500.

Die neue Verordnung betr. Eisenbetonbauten der der Aufsicht des Bundes unterstellten Transport-Anstalten.

(Vom 26. November 1915.)

Erläutert von *Fritz Hübner*, Kontrollingenieur, Bern.

(Fortsetzung von Seite 5.)

III. Ausführung.

Art. 10.

1. Die Einschalungen und deren Stützen sind sorgfältig herzustellen und sollen, namentlich bei Säulen, ein Einstampfen in Schichten von 15 bis 20 *cm* Dicke ermöglichen.

2. Bei der Auswahl und Zubereitung der Schalhölzer ist darauf Rücksicht zu nehmen, dass beim Ausschalen Beschädigungen der Sichtflächen vermieden werden.

3. Der Fuss der hölzernen Stützen ist besonders zu sichern.

Art. 11.

1. Die Eiseneinlagen dürfen nach keinem kleinern Halbmesser als dem 3-fachen Stangendurchmesser abgebogen werden; bei kaltem Abbiegen muss der Halbmesser der Abbiegung mindestens das 5-fache der Stangendicke betragen.

2. Das Eisen ist vor seiner Verwendung sorgfältig von Schmutz, Fett, grobem oder losem Rost zu reinigen.

3. Die Eisen sind derart einzulegen, dass ihre plangemässe Anordnung auch während der Betonierung gesichert bleibt.

4. Bei Stössen von Rundeiseneinlagen müssen die Enden halbkreisförmig abgebogen werden und sich ausserdem auf eine Länge gleich dem 20-fachen Durchmesser übergreifen. Die Stösse sind an Stellen mit möglichst kleiner Eisenbeanspruchung vorzusehen.

Art. 12.

1. Das Einbringen des Betons hat derart zu erfolgen, dass eine Entmischung der Masse verhindert wird.

2. In der Umgebung der Eiseneinlagen, namentlich bei Rippen, muss der Beton durch Zusatz eines flüssigen Zementbreies verdichtet werden.

3. Unvermeidliche Unterbrechungen in der Betonierung sind an denjenigen Stellen vorzusehen, für die sich rechnermässig die kleinsten Beanspruchungen ergeben; insbesondere sind bei Plattenbalken Steg und Platte tunlichst miteinander zu betonieren.

4. Bei Bogentragwerken hat der Gewölbabschluss soweit möglich bei mittlerer Ortstemperatur zu erfolgen.

5. Bei Frost darf nur dann betoniert werden, wenn schädlichen Einwirkungen der Kälte vorgebeugt wird. Frostschutzmittel sind nur zulässig, wenn sie das Eisen nicht angreifen.

Art. 13.

1. Der Beton ist vor Erschütterungen und vor raschen Temperaturwechseln während mindestens 3 Tagen zu schützen. Vor dem Ausschalen, d. h. vor dem Entfernen nicht stützender Schalhölzer, ist die genügende Erhärtung des Betons festzustellen. Das Ausschalen darf frühestens nach 3 Tagen erfolgen.

2. Für das Ausrüsten, d. h. für die Entfernung stützender Hölzer, sind folgende Fristen einzuhalten:

bei Stützweiten bis zu 3 *m* 10 Tage

bei Stützweiten von über 3 bis 6 *m* 20 Tage

bei Stützweiten von über 6 bis 12 *m* 30 Tage

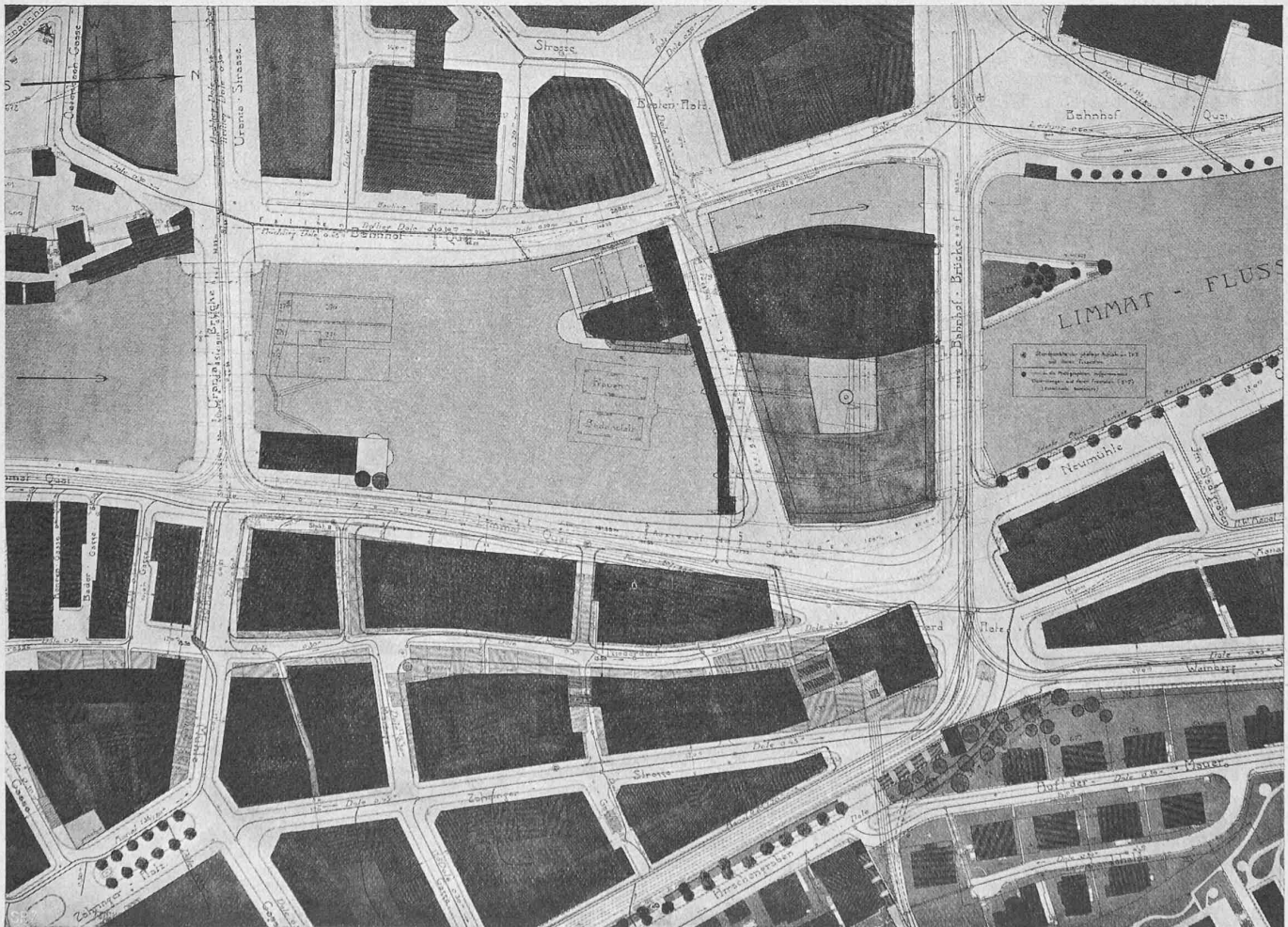
bei Stützweiten über 12 *m* 40 Tage

3. Bei Temperatur unter + 5° C und in den in Art. 8, Absatz 3 genannten Ausnahmefällen sind diese Fristen zu verlängern.

4. Bei mehrgeschossigen Hochbauten hat die Wegnahme der Stützen von oben nach unten zu erfolgen.

Art. 14.

Die Verwendung von Eisenbetonstücken, die fertig auf die Baustelle gebracht werden, ist nur zulässig, wenn diese Teile ein Alter von wenigstens 28 Tagen erreicht haben.



I. Rang (ohne Preis) Entwurf Nr. 4 „Doppelgabel“. — Arch. *Ed. Hess* in Zürich, Mitarbeiter *Alb. Rieder* aus Basel in Berlin, z. Z. in Zürich. — Lageplan 1 : 2500.