Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 81/82 (1923)

Heft: 14

Artikel: Entwürfe zum Bahnhofvorplatz und Aufnahme-Gebäude der neuen Station Zürich-Enge

Autor: C.J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-38982

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: 11.08.2025

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

wird durch Gelenkketten auf die beiden Radachsen übertragen. Die Saugventile sorgen dafür, dass die Oelleitung stets gefüllt ist, während die Sicherheitsventile den zulässigen hydraulischen Druck begrenzen. Der hydraulische

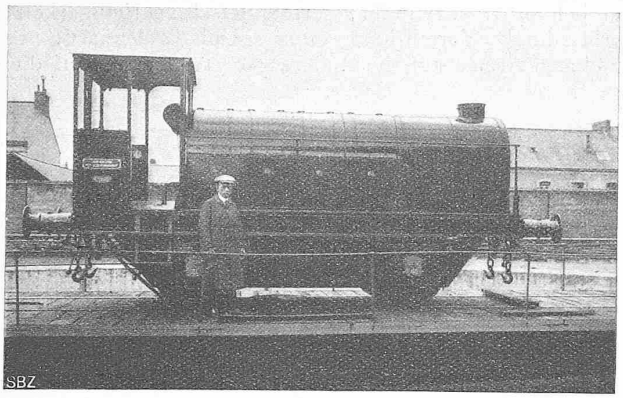


Abb. 9. Normalspuriger Benzinmotor-Traktor mit Hele Shaw-Transmission.

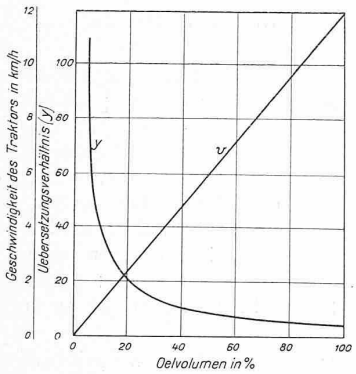


Abb. 7. Aenderung der Geschwindigkeit und des Uebersetzungsverhältnisses mit dem Fördervolumen bei dem 40 PS Traktor.

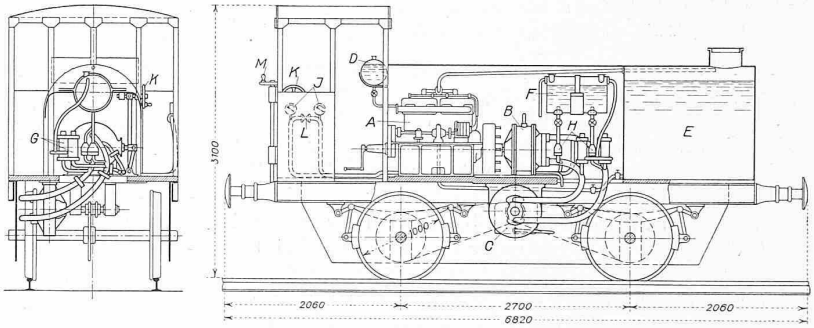


Abb. 10. Normalspuriger Traktor mit Hele Shaw-Transmission. — Schnitte 1 : 80.

Legende: A Benzinmotor von 40 PS bei 1000 Uml/min, B Hele Shaw-Pumpe, C Hele Shaw-Motor, D Benzinbehälter, E Kühlwasserbehälter, F Oelbehälter für die hydraulische Transmission, G Sicherheits-Ventile, H Saugventile, J Manometer, K Steuerrad der Pumpe, L Verbindungshahn, M Handbremse.

Druck ist der am Radumfange wirkenden Zugkraft direkt proportional; der Führer kann daher in einfacher Weise die momentane Zugkraft an einem der beiden Manometer ablesen und mit entsprechender Geschwindigkeit fahren. Ein „Steckenbleiben" infolge Ueberlastung des Antriebmotors ist somit ausgeschlossen.

Abb. 11 zeigt die Veränderung der Geschwindigkeit und des Uebersetzungsverhältnisses in Funktion des Fördervolumens der Pumpe. Die beim Zahnräderwechselgetriebe stufenweise vor sich gehende Geschwindigkeitsveränderung erfolgt hier nach einer hyperbolischen Kurve. Es geht daraus hervor, dass es im Momente des Anfahrens nicht des grössten Leistungsaufwandes bedarf; denn bei genügender Verminderung des Fördervolumens der Pumpe kann mit einer sehr kleinen Leistung der maximale hydraulische Druck, d. h. die grösste Zugkraft erzeugt werden. Die praktisch in Verwendung kommende Veränderung des Uebersetzungsverhältnisses variert für diesen Typ von 1:4 bis ungefähr zu 1:200. Aus obigem erfolgt im weitern eine ganz bedeutende Verminderung des Brennstoffverbrauches; der Benzinmotor behält in der Tat immer die Normalgeschwindigkeit, für die der spezifische Brennstoff-Verbrauch bekanntlich am kleinsten ist.

Die zur Schmierung ausgenutzten Oelverluste der Pumpe und des Motors (2 % im Maximum) werden durch eine Zahnradpumpe in das Oelreservoir zurückgeführt und durch das eine der beiden Saugventile ergänzt.

Es wurden im weitern Normalspur-Traktore für eine Maximalgeschwindigkeit von 35 km/h gebaut, die mit Spill ausgerüstet sind. Weitere Verwendung hat die Hele Shaw-Transmission gefunden bei Schmalspur-Traktoren, elektrischen Traktoren für den Schleppdienst auf Kanälen, sowie bei Lastwagen von 7 t. Naturgemäss kann in allen Fällen der Explosionsmotor durch einen Elektromotor ersetzt werden. Diese hydraulischen Traktoren haben in Frankreich bereits eine weite Verbreitung gefunden.

Als *weitere Anwendungen* sind noch u. a. der Antrieb von Werkzeug-, Papier- und Textilmaschinen, sowie von Förder- und von Bohrapparaten zur Erdöl-Gewinnung zu nennen.

Entwürfe zum Bahnhofvorplatz und Aufnahme-Gebäude der neuen Station Zürich-Enge.

(Schluss von Seite 167.)

Der Wiedergabe der zwei weitern Entwürfe seien nochmals die amtlichen Pläne vorausgeschickt, die zum erneuten Studium der Aufgabe Veranlassung gegeben haben: in Abbildung 13 der städtische Entwurf für den endgültigen „Viereck"-Platz und in Abbildung 14 das sog. „Provisorium", vorläufig ohne Niederlegung der drei Häuser im dreieckigen Restblock zwischen Seestrasse und Lavaterstrasse und ohne Ueberbauung der letztgenannten. Den eigentlichen Ausgangspunkt zu der Idee des Viereckplatzes bildet der Entwurf vom Jahre 1914 des frühern Stadtbaumeisters (Abb. 3 auf Seite 185, vom 14. April d. J.), während die Platzgestaltung mit der Seestrasse als Basis schon damals vom Z. I. A. vorgeschlagen worden war (Abbildung 2 auf Seite 185). Beim Vergleich der heutigen Pläne mit jener Abbildung 2 ist zu beachten, dass die dort empfohlene Verschmälerung des Geleiseareals durch Weglassung der Sihltalbahn nunmehr zwar erreicht, aber leider nicht zur Verschiebung bergwärts des Aufnahmegebäudes zugunsten

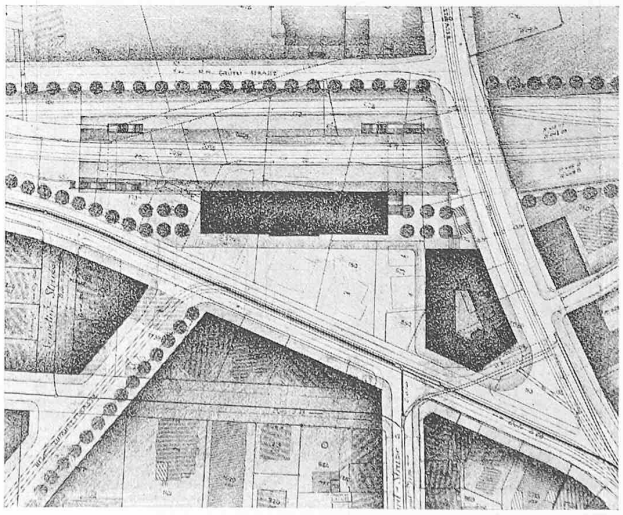


Abb. 15. Entwurf Nr. 1. Arch. Alb. Frölich. — Lageplan 1 : 2500.

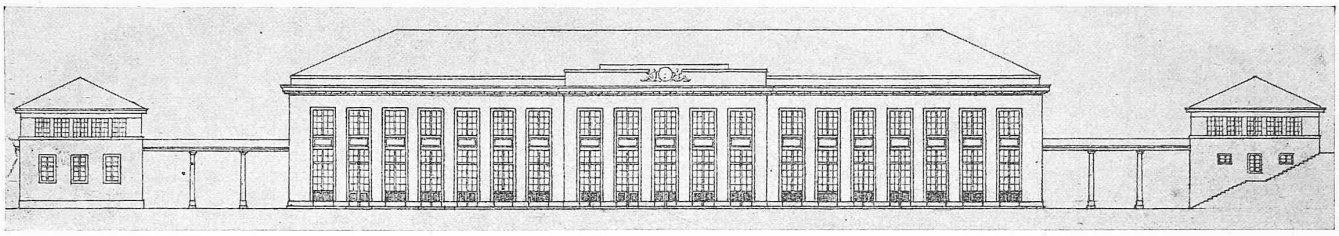


Abb. 15 bis 21. Entwurf Nr. 1, Arch. Alb. Frölich, Zürich. — Abb. 17. Fassade des Aufnahmegebäudes 1 : 600.

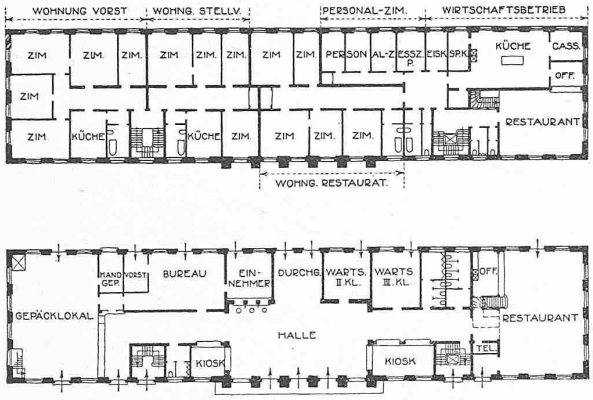


Abb. 18 und 19. Grundrisse des Aufnahmegebäudes. — 1 : 800.

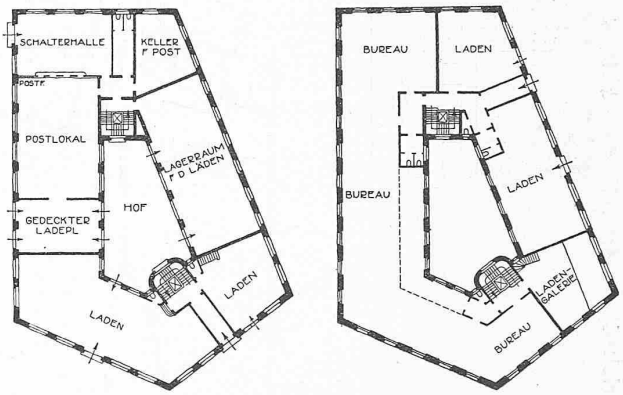


Abb. 20 und 21. Grundrisse des Geschäftshauses. — 1 : 800.

des Bahnhofvorplatzes ausgenutzt worden ist, was doch mit ein Hauptvorzug jenes Vorschlags war. Die Bahnaxe und damit die bahnseitige Flucht des Aufnahmegebäudes in den heutigen, neuen Plänen stimmt also ziemlich genau überein mit jener der alten Abb. 3 (Hochbauamt 1914).

Die Beurteilung der Entwürfe Nr. 1 und 4 lautet nach dem Bericht der Expertenkommission wie folgt:

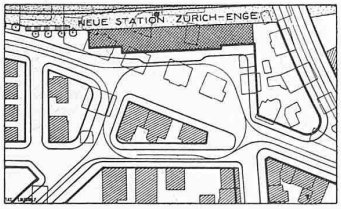


Abb. 14. „Provisorium" 1923. — 1 : 4000.

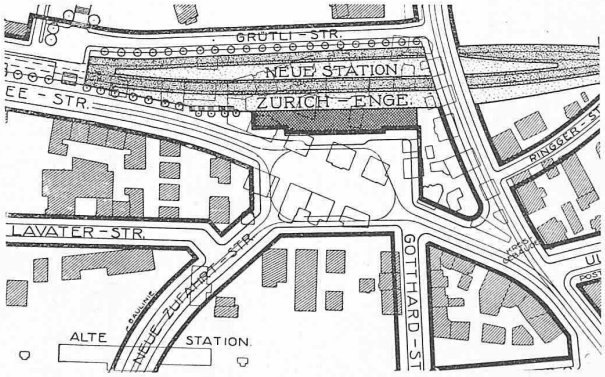


Abb. 13. Städtische Vorlage vom 21. März 1923. — 1 : 4000.

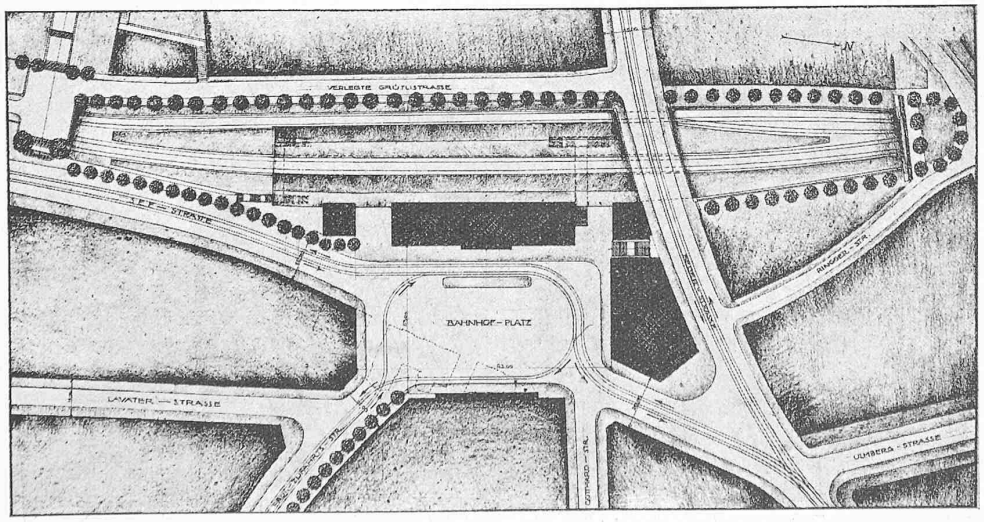


Abb. 16. Entwurf Nr. 1. — Arch. Alb. Frölich, Zürich. — Lageplan Variante, Masstab 1 : 2500.

Nr. 1. „*S. B. B.*" Die Einmündung der verlängerten Alpenquaistrasse ist gegenüber dem städtischen Bebauungsplanentwurf nach Süden verschoben, was mit Bezug auf die schlanke Strassenführung und eine grössere Länge der östlichen Bahnhofplatzwand günstig erscheint. [Abb. 15, Seite 176 unten. *Red.*] Die Lavaterstrasse endigt mit der Einführung in die verlängerte Alpenquaistrasse, damit wird eine einfache und einheitliche Bebauung des Blockes zwischen jener und der Gotthardstrasse erreicht. Bestimmte Angaben über Strassenbahnhaltestellen sowie über die Schleife der Alpenquailinie fehlen. Die isolierte Aufstellung des Aufnahmegebäudes und des Baues zwischen Bahnhofplatz und Bederstrasse erscheint in der vorgeschlagenen Form als Fragment der Ueberbauung eines Rechteckplatzes und wird damit der Besonderheit der Verhältnisse nicht gerecht. Die Baumpflanzung an der wichtigsten Stelle der ganzen Situation — nördlich des Aufnahmegebäudes — ist ein Notbehelf.

Der Grundriss des Aufnahmegebäudes [Abb. 18 und 19] lehnt sich eng an das Vorprojekt an, die Abänderungsvorschläge bedeuten keine Verbesserung. Die starke Betonung der Mittelpartie des Aufnahmegebäudes ist wie die ganze Gebäudegruppierung unmotiviert, weil eine Platzaxe fehlt. Der Entwurf für das Geschäftshaus beweist, dass der verfügbare Raum für einen Bau mit Innenhof von dieser Höhe zu klein ist. Im übrigen ist die architektonische Gestaltung ein-

Entwurf Nr. 4 zum **Bahnhofplatz und Aufnahmegebäude der neuen Station Zürich-Enge,** Arch. Pfleghard & Haefeli, Zürich.

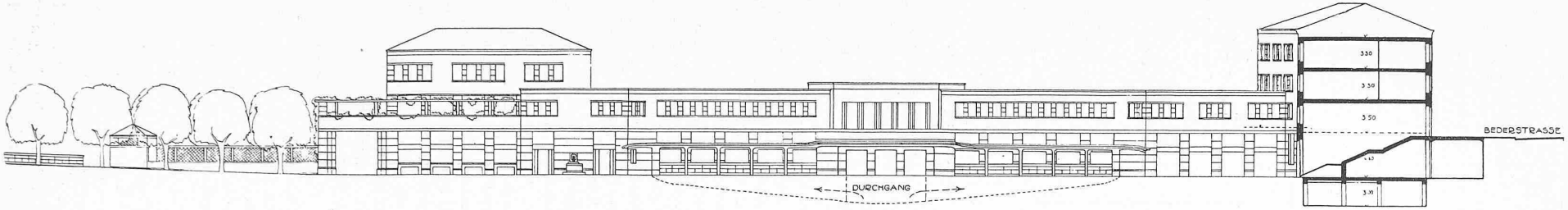
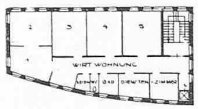
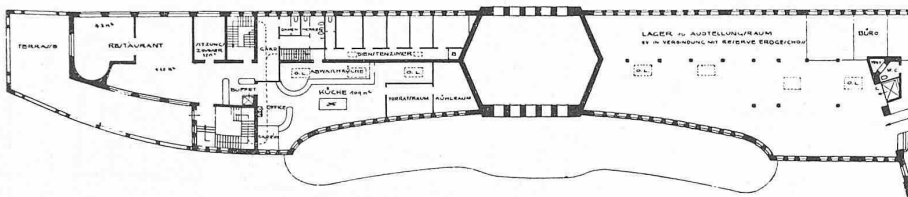


Abb. 25. Hauptfront des Bahnhofs und Schnitt durch die Verbindung zur Bederstrasse 1 : 600.



2 STOCK



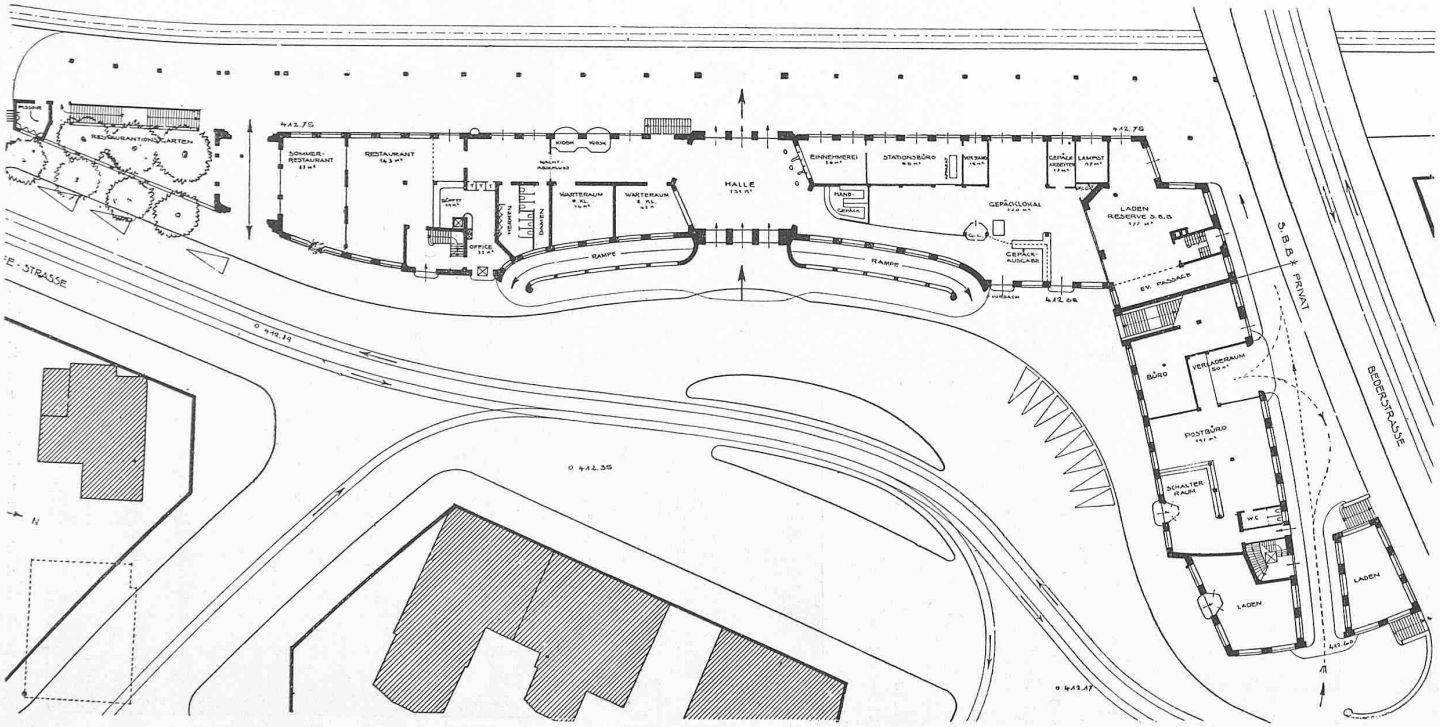


Abb. 23 (unten). Erdgeschoss-Grundriss und Platzbildung 1 : 800.

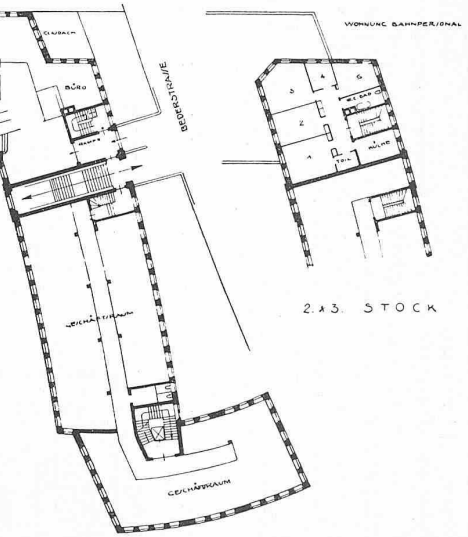


Abb. 24. Obergeschoss. — 1 : 800.

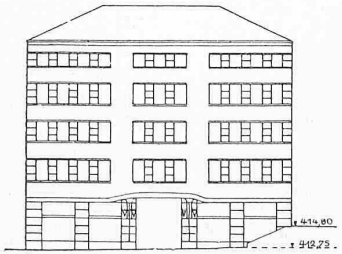


Abb. 26. Kopfseite des Geschäftshauses an der Gabelung der Seestrasse und der Bederstrasse. — Masstab 1 : 600.

fach und sachlich. Das Projekt weist den kleinsten Kubikinhalt auf. Die einfache Durchbildung ergibt auch reduzierte Baukosten.

Dem Projekt ist gemäss Art. 3, Absatz 2 des Programmes eine *Variante mit rechteckigem Bahnhofplatz* beigegeben, die im wesentlichen auf den amtlichen Bebauungsplan zurückgreift. Die vorgeschlagene Platzgestaltung würde für die Ausführung wesentlich höhere finanzielle Opfer erfordern, ohne gegenüber einem Platze mit der Seestrasse als Basis verkehrstechnische oder ästhetische Vorteile zu liefern.

Nr. 4. *„Enge"*. Die Verbindung zum Alpenquai liegt zweckmässig, dürfte aber in strafferer Linie geführt werden. Die Baulinien bei der Einmündung in den Bahnhofplatz und bei der Kreuzung mit der Lavaterstrasse sind unschön. Der dreieckige, spitzwinklige Baublock zwischen Bahnhofplatz und Lavaterstrasse ergibt keine günstige Ueberbauung, er würde besser mit dem östlichen Block vereinigt. Die Strassenbahnlinien wären nach dem Vorschlage des Verfassers ausführbar. Die Ausbildung einer Grünzone auf dem heutigen Areal der linksufrigen Zürichseebahn entbehrt in Anbetracht der nahen Quaianlagen der Berechtigung. Die Stellung des Aufnahmegebäudes längs der Perrons und des Geschäftsbaues längs der Bederstrasse ist die natürlich gegebene, die Abgrenzung der beiden Bauten ist nicht einfach genug. Beim Geschäftsbau ist ein wenig glücklich geformter Hof ausgebildet, der als Zugang vom Bleicherweg aufgefasst sein will, als solcher aber unerfreulich ist. Die Durchleitung des Abgangverkehrs in der Mitte des Aufnahmegebäudes durch Rampen zum Bahnhofvorplatz, die trotzdem seitliche Unterführungen erfordert, ist unwirtschaftlich. Der Zugangsverkehr von Süden her schneidet das Gartenrestaurant vom Office ab. Die Betriebsräume der Bahn sind unter sich praktisch verbunden und gut beleuchtet. Ebenso stehen die Wirtschafts- und Warteräume in guter Beziehung zu einander, sind aber im Obergeschoss zu reichlich. Eine Mehrzahl von Räumen sind schiefwinklig und unklar geformt. Die Gepäckaufgabe ist unpraktisch, da sie zweifelsohne vom Publikum als Durchgangsraum benützt würde. Die Anordnung der ganzen Nordwestecke der Baugruppe Bahnhof-Geschäftshaus lässt noch zu wünschen übrig. Die Verbindung der Perrons mit der Bederstrasse ist zu kompliziert. Das im Grundriss und Aufbau erkennbare Streben nach Originalität führte zu einer Lösung, die in der Umgebung fremd wirken müsste. —

Die Expertenkommission kommt, wie bereits mitgeteilt, in ihrem Bericht zum Schlusse, dass keines der vier Projekte sich ohne durchgreifende Umarbeitung zur Ausführung eignet, und sie formuliert dafür folgende

Gesichtspunkte:

„1. An einer Platzentwicklung mit der Seestrasse als Basis ist festzuhalten. Die Kommission ist auf Grund ihrer Prüfung der Ueberzeugung, dass auf dieser Grundlage eine nicht nur verkehrstechnisch und wirtschaftlich, sondern auch ästhetisch befriedigende Gesamtanlage möglich ist.

2. Unbeschadet des formalen Zusammenhanges des Gesamtbaues ist die Trennung von Bahnhof- und Geschäftsbau soweit durchzuführen, dass die verschiedenen Zwecken dienenden Bauteile rechtlich getrennt werden können.

3. An einer niedrigen und flachen Durchführung der Bauten ist festzuhalten.

4. Die Zugänge sind als wesentliche Bauteile möglichst sinnfällig zu markieren. Bei solcher Ausbildung der Zugänge dürfte sich die Betonung der Mittelaxe des Aufnahmegebäudes erübrigen.

5. Es ist auf eine sachliche Behandlung des Aeussern, wie sie dem Charakter des Aufnahmegebäudes entspricht, hinzuarbeiten; zu repräsentative Haltung ist zu vermeiden.

6. An der Seestrasse soll eine Dachgesimshöhe von 16 m unter Vermeidung aller Dachaufbauten einheitlich durchgeführt werden." —

Das städtische Baukollegium, das als erste Behörde zum Bericht der Experten Stellung genommen, hat sich diesen Leitsätzen angeschlossen, mit Ausnahme von Ziff. 6, wo es die Gesimshöhe etwas höher anzusetzen empfiehlt.

Noch selten hat eine städtische Baufrage die davon berührte Oeffentlichkeit und namentlich die zürcherischen Fachleute in solchem Mass und so andauernd beschäftigt, wie der Umbau der Linksufrigen Zürichseebahn, bei dem der neue Bahnhof Enge wohl das für die Stadt Wichtigste ist. Eine gründliche Darlegung der bezüglichen Studien ist daher für uns geboten, dies umsomehr, als die dabei zu erörternden Fragen zum grossen Teil auch allgemein fachlichem Interesse begegnen, und zwar sowohl für die Ingenieure wie für die Architekten. Für die Ingenieure, weil es sich um die Eingliederung eines für Vorort- und Fern-Verkehr wichtigen Bahnhofs in das verzweigte Netz der städtischen Verkehrswege handelt, um den Uebergang stossweise auftretender, sehr grosser Reisenden-Mengen zwischen der Bahn einerseits und den städtischen Verkehrsmitteln wie Strassenbahn, Fuhrwerke (Auto) und Fussgänger anderseits. Für die Architekten stellt sich die Aufgabe, einen hierfür zeit- und sinngemässen formalen Ausdruck zu finden, der den verschiedenartigen Anforderungen bei den komplizierten Raum- und Geländeverhältnissen sorgfältig Rechnung trägt und in jeder Hinsicht einen flüssigen und möglichst *reibungslosen Durchlauf der Verkehrsströme* sichert. Dieses ist die wichtigste der an Bahnhof und Platz zu stellenden Forderungen.

Das Problem ist allgemein in der Tat einem hydraulischen vergleichbar, weil es sich wie dort um die Leitung von Strömen handelt, unter Vermeidung von Stauungen wie von toten Räumen, hier unter Berücksichtigung der Verschiedenartigkeit in den Bewegungsgesetzen der ihren Weg frei wählenden Fussgänger und Wagen und der an ihre Geleise gebundenen Strassenbahn. Dazu kommt im Speziellen beim Bahnhofplatz Enge die Berücksichtigung des immer stärker werdenden Durchgangsverkehrs auf der Seestrasse, namentlich von Automobilen.

Entwürfe zum neuen Bahnhofplatz und Bahnhof Enge.

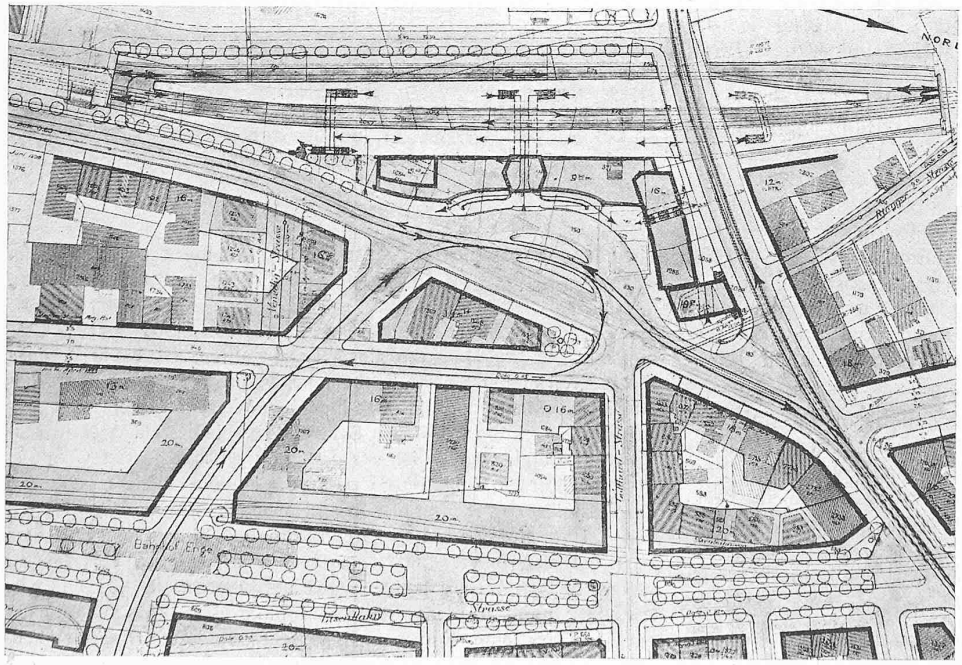


Abb. 22. Entwurf Nr. 4. — Arch. Pfleghard & Häfeli, Zürich. — Lageplan 1 : 2500.

Prüft man mit diesem Masstab das Ergebnis dieses Quasi-Wettbewerbes, so wird man den „Gesichtspunkten" der Experten beipflichten, zunächst hinsichtlich des *Platzes* es lebhaft begrüssen, dass die unglückliche Idee des „Viereck"-Platzes nunmehr überwunden ist: die Seestrasse muss unbedingt dem Rande des künftigen Platzes entlang laufen; das verlangt vor allem die Sicherheit des Fussgängerverkehrs. Die Strassenbahn-Haltestelle wird naturgemäss aus der Fahrbahn der Seestrasse gegen den Bahnhof hin hinausgerückt werden, wie in den Entwürfen Nr. 2 und 4 (vergl. Abb. 22, Seite 179). Dadurch kommt die Haltestelle als Platzinsel in die Mitte zu liegen. Der Automobil-Durchgangsverkehr und die Strassenbahnreisenden von und zum Bahnhof stören sich dabei gegenseitig am wenigsten; die zweimalige Kreuzung der südwärts fahrenden Autos mit der Strassenbahn ist viel weniger gefährlich, als die Kreuzung der Auto- und Fussgängerwege nach Entwurf Nr. 3 (Seite 164 und 165 letzter Nummer). Die neue Zufahrtstrasse vom Alpenquai her wird zweckmässigerweise möglichst gegen den Bahnhof hin geführt werden; der von Nr. 2 angestrebte Zweck (vergl. Fussnote Seite 166) würde doch nicht erreicht, denn die Verbindung über die Breitingerstrasse ist kürzer und namentlich strassenbahnfrei, was für den Autoverkehr wichtig ist; dies gereicht auch dem Fussgängerverkehr nach dem Bahnhof zum Vorteil. Eine Symmetrie der Platzform (Nr. 3), so verlockend sie auch dem Eklektiker erscheinen mag, ist mit der Beziehung auf die Gotthardstrasse nicht hinreichend begründet, denn diese wird aus den früher schon angegebenen Gründen nie grose Verkehrsbedeutung erlangen[1]); nördliche Hauptzufahrt zum Bahnhof ist und bleibt Bleicherweg-Seestrasse, der daher ein flüssiger, gut abgerundeter Einlauf in den Platz zu geben ist. Man wird also für die Platzgestaltung die Vorzüge der flüssigen Linien nach Nr. 2 und 4 nicht ausser acht lassen dürfen, auch nicht im Falle dass man zu einer Platzarchitektur im Sinne des Entwurfs Nr. 3 gelangen sollte.

Was sodann das *Aufnahmegebäude* anbetrifft, so begreift man, dass die Experten keinen der vier Entwürfe ohne durchgreifende Umarbeitung als zur Ausführung geeignet erachten. Beim Entwurf Nr. 3 im I. Rang ist die imponierende, vornehme Ruhe der Hauptfront erkauft durch Mängel im Innern, für die der Expertenbericht die diskrete Formulierung findet: „Die Verlegung aller Unregelmässigkeiten ins Innere, die halbkreisförmige Bildung des Vorplatzes wie die kreisrunde Anordnung der Haupthalle *komplizieren* die ganze Anlage", usw. (vgl. Seite 165 letzter Nummer). Man vergegenwärtige sich die Schalterhalle eines Bahnhofs, also einen Durchgangsraum par excellence, als „Zentralbau"; mit acht verschiedenartigen Zwecköffnungen, dazu mit unsymmetrisch auf zwei Seiten beschränkter, spärlicher Beleuchtung (Abb. 2 und 3). Sehr zweckmässig dagegen erscheint der gedeckte Hof mit Oberlicht als geräumiger Ausgang vom Perron II nach Richtung Bleicherweg[2]) und dem Platz (Tram).

Wer, wie der Schreiber dieser Zeilen, aus langjähriger täglicher Benützung die Eigenarten des Engener Bahnhofverkehrs kennt, wird einer Grundrissanordnung nach Entwurf Nr. 2 (2. Rang, Seite 166 und 167 letzter Nummer) im ganzen genommen den Vorzug geben; sie bietet für den Reisenden vorzügliche Verkehrswege, auch nach der Bederstrasse. Hinsichtlich der äussern Erscheinung wird man allerdings wieder den Experten beipflichten, dass eine ruhigere Haltung der Umgebung angepasster wäre, obwohl auch eine solche, mehr ingenieurmässige strenge Sachlichkeit ihre architektonischen Reize hat und für einen Bahnhof eine sinngemässe Ausdrucksform ist. Das gleiche gilt vom Entwurf Nr. 4, der als Besonderheit die Anlage von Rampen statt Treppen für den Abgang der am Perron II ankommenden Reisenden zeigt. Der Perron-Durchgang gehört indessen unbedingt ans nördliche Ende des Aufnahmegebäudes (wie bei Nr. 2 und 3); wenn *dort* die Schaffung einer Rampe gelänge, wäre dies im Interesse des raschen Abströmens der ankommenden Vorort-Reisenden zu begrüssen. Sehr zweckmässig ist die Verwertung jener stumpfwinkligen, stillen Platzecke für die Verbreiterung des Trottoirs und die Aufstellung wartender Wagen, wie sich dies bei unsymmetrischer, natürlicher Platzform ganz von selbst ergibt (vgl. z. B. Abb. 22 und 23, Seite 178/79).

*

Wenn wir uns erlaubt haben, dem Expertenbericht einige erläuternde Bemerkungen beizufügen, geschah es im Interesse möglichster Abklärung dieser wichtigen städtebaulichen Angelegenheit und gestützt auf persönliche Kenntnisse der örtlichen Verhältnisse. Sodann schien uns ein Kommentar des Expertenberichtes angebracht wegen der dem aufmerksamen Leser auffallenden Verschiedenartigkeit im Tenor der einzelnen Beurteilungen, worüber sich der am meisten Betroffene mit Recht beklagt. Was beim einen als „geschickt" gelobt wird, erscheint beim andern (wo es noch geschickter ist) bloss als „ausführbar"; was beim einen als „schiefwinklig und unklar" beanstandet wird, das wird beim andern mit Stillschweigen übergangen, u. a. m. Wir hatten weiter oben den Ausdruck Quasi-Wettbewerb gebraucht; die Veranstaltung war in der Tat auch kein eigentlicher Wettbewerb, sie war aber in die äusserlichen Merkmale eines Wettbewerbes gekleidet, wie Eingabe der Pläne unter „Motto", formelle „Oeffnung der Couverts mit den Namen der Verfasser". Dabei hatten die vier Fachexperten die vier „anonymen" Verfasser an ihrer künstlerischen Handschrift doch unzweifelhaft sogleich erkannt. Bei so beschränkter Bewerberzahl muss daher die Wettbewerbsform anonymer Projekt-Eingabe den peinlichen Eindruck einer Komödie machen, und das sollte man vermeiden, besonders wenn „vor Eröffnung der Couverts" ein Antrag für die Weiterbearbeitung gestellt wird. Mit dieser Bemerkung soll keineswegs das Endurteil der Experten bemängelt werden, deren „*Gesichtspunkten*" man ja, wie schon eingangs gesagt, zweifellos allseitig zustimmen wird. *C. J.*

[1]) Hierüber sagt übrigens *O. Blum* im „Städtebau" (Handbibliothek für Bauingenieure, vergl. unter Literatur auf Seite 183 dieser Nummer) im Abschnitt über Bahnhofvorplätze: ... „Das aber lässt sich wohl allgemein behaupten, dass jeder Versuch zu einer *symmetrischen* Gesamtausbildung notwendigerweise fehlschlagen muss. Selbst wenn nämlich der Fall denkbar wäre, dass die einmündenden Strassen alle symmetrisch verliefen, und dass ihre Verkehrsstärken dieselbe Symmetrie zeigten, so ist das wichtigste Gebäude, das *Empfangsgebäude* (von verschwindend wenigen Ausnahmen abgesehen) *unsymmetrisch* durchzubilden, weil seine Benutzung mit einem symmetrischen Grundriss unvereinbar ist." — Das trifft in ganz besonderem Mass auf den Bahnhof Enge zu, der an Unsymmetrien der Betriebsanforderungen wie auch der Situation überreich ist.

[2]) Im Bahnhof Enge dient nämlich nach Kopfzahl der Reisenden (Abonnenten) ganz überwiegend Perron I der Abfahrt und Perron II der Ankunft, wobei im letzten Falle schätzungsweise etwa zwei Drittel der Ankommenden in Richtung Paradeplatz abströmen, also den nördlichen Ausgang benützen.

Zur Eröffnung des Technischen Kurses des S. I. A.

am 1. Oktober 1923 in der E. T. H. in Zürich.

Rede von Ing. *H. E. Gruner*, Basel.

In der Einladung zu dieser Veranstaltung ist erwähnt, dass dieser „Kurs über neuere technische Fragen auf dem Gebiete der Bau-, Maschinen- und Elektro-Ingenieur-Wissenschaften" auf Anregung der Sektion Basel des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins erfolgt sei. Es ist mir deshalb vielleicht gestattet, zu Beginn des Kurses einige Worte zu sagen. In erster Linie möchte ich der Technischen Hochschule, ihren Dozenten und allen den Herren des S. I. A., die sich mit der Organisation des Kurses befasst haben, oder die sich bereit erklärten, während des Kurses Vorträge zu halten, meinen verbindlichsten Dank aussprechen. Ich glaube aber, man darf schon an dieser Stelle darauf hinweisen, dass der Wunsch zur Abhaltung eines Kurses für Ingenieure, die in der Praxis stehen, und die Tatsache, dass an diesem Kurs neben den Professoren der Hochschule auch Männer, die in leitender Stellung in der Praxis stehen, Vorträge halten, ein erfreuliches Zeichen ist für den Stand unserer Ingenieurwissenschaft.

Die älteren Kollegen werden sich noch aus ihrer Studienzeit erinnern, wie damals der sogenannte Praktiker, wenn er mit den Studierenden der Technischen Hochschule verkehrte, nicht deutlich genug darauf hinweisen konnte, wie eigentlich das ganze Studium an der Technischen Hochschule unnütz sei, und wie man in der Praxis überhaupt alles aus der Erfahrung lernen müsse. Diese