Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 78 (1960)
Heft: 18

Artikel: Zürcher Generalverkehrsplan
Autor: Jegher, W.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-64882

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: 07.01.2026

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

Fussgängerplatz liegenden Parkgarage aus. Dementsprechend weist das erste Geschoss der Parkgarage eine Höhe auf, die grossen Lieferungswagen zu zirkulieren erlaubt. Von der Parkgarage führen direkte Zugänge in die meisten Gebäude und auf den Fussgängerplatz. Der Fussgängerplatz, den die Bebauung umschliesst, und der entsprechend den Gebäudeverhältnissen eine Stockwerkshöhe über der Bahnhofstrasse liegt, ist Schnittpunkt zweier wichtiger Fussgängerströme (1. Hauptbahnhof—Bahnhofstrasse—Regierungsgebäude—Kunsthaus—Stadtpark und 2. südliches Wohngebiet—Stadtzentrum). Durch eine Überführung über die Bahnhofstrasse und eine Unterführung unter der Oberen Vorstadt wird jede Kreuzung mit dem motorisierten Verkehr vermieden. Die bestehenden, reizvollen Strassenräume bleiben erhalten. Die Fussgängerüberführung über die Bahnhofstrasse schafft zwischen sich und der Alten Mühle einen neuen, kleinen Strassenraum.

Adresse des Verfassers: *J. Schilling*, Steinstrasse 65, Zürich 3.

Die Tatsache, dass der Ideenwettbewerb für die städtebauliche Gestaltung des Behmenareals nicht in der Schublade der Verwaltung gelandet ist, wird jeden, der sich um die Weiterentwicklung unserer Städte bemüht, hoch erfreuen. Die sich aus der Zersplitterung des Grundeigentums ergebenden Schwierigkeiten lasten auf allen Beteiligten, auf der Behörde, den planenden Architekten und schliesslich auch auf den Grundeigentümern selbst, deren Häuser unter den heutigen Umständen baulicher und rechtlicher Art veralten.

Das Behmenquartier, das als Altbaugebiet eine Erneuerung dringend erforderlich erscheinen lässt, ist im Zentrum Aaraus aufzuwerten; diese günstige Voraussetzung dürfte doch genügen, den Grundeigentümern die Entschlüsse zu erleichtern. Wir sind uns zwar bewusst, wie schwer es ist, nur einige wenige zu gemeinsamem Vorgehen zu veranlassen, denn jeder einzelne sieht aus begreiflichen Gründen zunächst einmal seine spezielle Position. Immerhin ist zu sagen, dass sachliche, ruhige und zielbewusste Aufklärung in der Lage ist, vorgefasste Meinungen und Ablehnung zu beseitigen, wenn gute Begründungen vorgetragen werden. Ansätze zu solchem Vorgehen sind glücklicherweise viele anzutreffen und es ist auch zu hoffen, dass die hier dargestellten Untersuchungen entscheidend dazu beitragen, den Neubau des Quartiers einzuleiten. *H. M.*

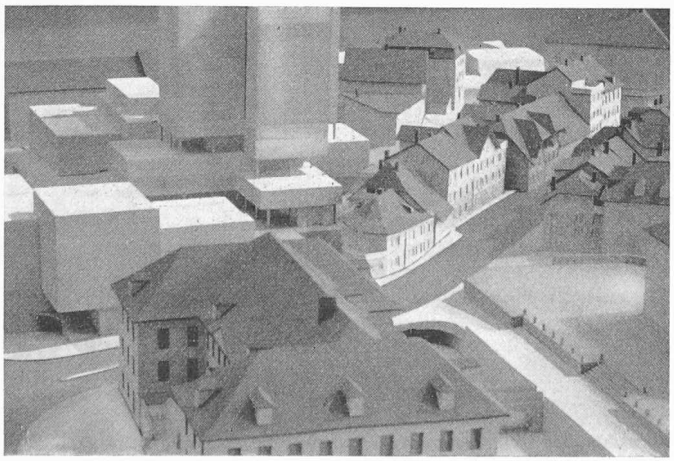
Zürcher Generalverkehrsplan

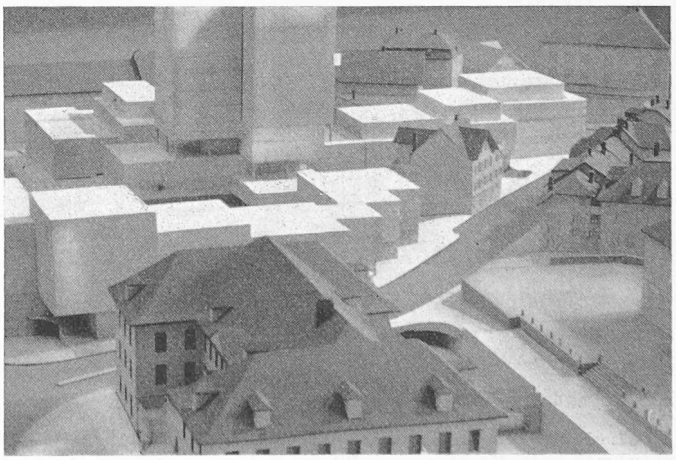
DK 656:711.4

Am 11. April hat die Technische Kommission für den Generalverkehrsplan Vertreter des Z. I. A., der Ortsgruppe Zürich des BSA und der VLP über den Stand der Arbeiten orientiert durch Referate folgender Chefbeamten und Sachbearbeiter: Arch. F. Peter, Ing. M. Jenni, Stadting. H. Steiner, Stadtbaumeister A. Wasserfallen, Dr. W. Latscha, Direktor der VBZ, Dr. R. Zürcher, Verkehrskommissär der Stadtpolizei, Ing. H. Nydegger, Sektionschef Bahnhoferweiterung bei der Kreisdirektion III der SBB. Die Orientierung dauerte mit Unterbruch durch die Mittagspause von 9 bis 18 Uhr; sie wurde von H. Aregger, Präsident der Technischen Kommission, ausgezeichnet geleitet. Die Referate wurden oft durch kurze und aufschlussreiche Diskussionen, an denen sich die Vertreter der genannten Verbände beteiligten, ergänzt. Wir geben im folgenden unseren Eindruck summarisch wieder, wobei wir es absichtlich vermeiden, einzelne Votanten auf bestimmte Aeusserungen festzulegen und auch bemerken, dass der Z. I. A. für diesen Bericht keine Verantwortung trägt.

Vor allem wurde es sehr begrüsst, dass man Einblick erhielt in den grossen Umfang der von den städtischen Aemtern angestellten Grundlagenstudien sowohl hinsichtlich der architektonischen wie auch der verkehrstechnischen Stadtplanung. Weiter fiel angenehm auf, dass, obwohl ein eigentliches Stadtplanungsamt nicht besteht, die früher oft vermisste Koordination zwischen den verschiedenen Aemtern durch gutwillige Zusammenarbeit im Wachsen begriffen ist.

Es zeigte sich notwendig, den Verkehr zu gliedern in Berufsverkehr (zwischen Wohnort und Arbeitsort) einerseits und (individuellen) Besuchsverkehr anderseits. Dem letztgenannten sollen in erster Linie die innerstädtischen Parkierungsgelegenheiten, dem Berufsverkehr hingegen von mehr peripher gelegenen Autoparks aus die öffentlichen Verkehrsmittel, also vor allem die Strassenbahn und auch Autobus und Trolleybus, zugewiesen werden. Aus der Tatsache, dass vor allem der Besuchsverkehr eine ausserordentlich ausgeprägte Spitze im Stadtzentrum aufweist, ergibt sich die Notwendigkeit, die Expresstrasse möglichst nahe an dieses Zentrum heranzuführen. Dies ist ein Hauptgrund für die Wahl der Sihlhochstrasse gegenüber einer Führung der Expresstrasse längs der linksufrigen Seebahn. Ein weiterer Grund besteht darin, dass die Ueberquerung des gesamten Bahnhofgleisfeldes erst ausgeführt werden kann, nachdem die Pläne der SBB für den Umbau des Bahnhofes feststehen und der heutige SBB-Tunnel nach Oerlikon durch einen zweiten ergänzt ist, was voraussichtlich noch jahrelang nicht der Fall sein wird. Noch einen Grund, die Seebahnvariante nicht in erster Etappe auszuführen, bildet der Umstand, dass es bei dieser schwierig wäre, genügend Parkraum in unmittelbarer Nähe der Expresstrasse zu schaffen, wie dies beim Sihltrassee relativ leicht möglich ist, sofern die Sihl überdeckt wird. Diese Ueberdeckung ist eine Voraussetzung für ein gutes Funktionieren der Sihl-Expresstrasse; ob sie technisch möglich ist (Sihl-Hochwasser und Eisgang) wird abgeklärt durch ein Gutachten, welches Prof. G. Schnitter z. Zt. ausarbeitet.





Etappenweiser Neubau der Gebäude an der oberen Vorstadt, Blick aus Süden

Dass der Milchbucktunnel für die Expresstrasse mit Mündung auf der Strickhofwiese bald am Ende seiner Leistungsfähigkeit ankomme, wird allgemein angenommen. Diese Lösung hat den unbestrittenen Nachteil der starken Steigung im Tunnel, bringt aber den Vorteil, dass sie am raschesten verwirklicht werden kann und den Stadtverkehr erheblich entlastet. Wenn einmal die Bauten der SBB (zweiter Tunnel nach Oerlikon und Ausbau der Anlagen in Oerlikon) endgültig projektiert sind, kann in einer weiteren Etappe ein Strassentunnel aus der Gegend des Bahnhofs Oerlikon nach der Gegend der Wipkingerbrücke erstellt werden, welcher den Milchbucktunnel entlasten wird. Als Fortsetzung dieses Tunnels kann dann ein Ausbau der städtischen Strassen entlang der linksufrigen Seebahn vorgenommen werden, so dass eine Verbindung entsteht, die beim Sihlhölzli den Anschluss an die Expresstrasse findet.

Da der Kanton den Bau der linksufrigen Zürichsee-Autobahn bereits in Angriff genommen hat, ist vorgesehen, diese Autobahn von der Höcklerbrücke her vorläufig bis zur Sihlhölzlibrücke zu führen und gleichzeitig für einen guten Abfluss von der Autobahn zu sorgen dadurch, dass die angrenzenden Stadtverbindungen ausgebaut werden. Im Gebiet Brunau/Utobrücke geht dieser Ausbau bereits der Vollendung entgegen; bei der Sihlhölzlibrücke wird eine Verbreiterung der Brücke und eine Verdoppelung des Ulmbergtunnels mit Unterführung unter dem Bleicherweg notwendig sein.

Dass für Zürich eine eigentliche U-Bahn nicht in Frage kommt, gilt als erwiesen. Für die Tieflegung der Strassenbahn in der Innenstadt befindet sich ein Projekt im Studium, welches voraussichtlich noch dieses Jahr fertig wird. Es umfasst 17 km Tunnelstrecken und zwei bis drei Limmatunterführungen, sowie die Einführung der Forchbahn in die unterirdische Station Bellevue. Als Variante der unterirdischen Führung in der Bahnhofstrasse wird ein Trassee studiert, welches unter dem Rennweg, dem St. Peterhügel und der Fraumünsterstrasse liegt. Die Projektierung liegt in den Händen der Firmen Locher & Cie., AG. Heinrich Hatt-Haller und AG. Conrad Zschokke; die Studienleitung hat Ing. E. Schnitter inne.

Soweit die Auffassungen der Projektverfasser. Weitere Diskussionen, an denen die zum Teil recht schwerwiegenden Einwände sowohl städtebaulicher wie verkehrstechnischer Natur gegen die skizzierten Pläne begründet würden, sind vorgesehen. *W. J.*

Pilzdecken ohne Pilz

DK 624.073.75

Von **Arnold Escher**, dipl. Bau-Ing., Zürich

In neuerer Zeit macht sich immer mehr die Tendenz geltend, trägerlose Eisenbetondecken ohne sichtbare Verstärkungen bei den Stützen, d. h. Pilzdecken ohne Pilz auszuführen. Als Ersatz für die sichtbare Beton-Pilz-Konstruktion dient dabei eine in der unveränderten Deckenstärke angeordnete zusätzliche Armierung. Begründet wird diese Unterdrückung eines zweckmässigen und bewährten Konstruktionselementes je nachdem mit ästhetischen Ueberlegungen, Vereinfachung der Installationen oder gelegentlich auch mit Kostenersparnis. Punkto Aesthetik erlaubt sich der Ingenieur immerhin die Frage, ob es wirklich schöner aussieht, wenn die Säule eine glatte Decke durchstösst, als wenn das Kräftespiel durch eine sichtbare Verstärkung angedeutet wird.

Es spielt sich hier ein ähnlicher Vorgang ab wie bei den Vouten der durchlaufenden Unterzüge. Diese stellten in einer früheren Periode des Eisenbetonbaues ein allgemein anerkanntes, wertvolles Bauelement dar und wurden aus ähnlichen Gründen wie heute der Pilz nach und nach verdrängt und schliessslich als altmodisch klassiert. Ersetzt werden sie üblicherweise durch Druckarmierung und Zulassung höherer Spannungen. Ob dieser Ersatz als vollwertig angesprochen werden kann, bleibe dahingestellt.

Aus den Anfängen der Pilzdeckenkonstruktion ist bekannt, dass gelegentlich eine Decke mit ungenügend ausgebildetem oder ganz weggelassenem Pilz von der Säule durchgestanzt wurde, da damals der starken Zunahme der Beanspruchungen in der Nähe der Stützen noch nicht genügend Beachtung geschenkt wurde. Heute ist es möglich, diese Verhältnisse, wenigstens für einfache Belastungsfälle, rechnerisch einwandfrei zu erfassen. In Bild 1 sind die Koeffizienten zur Bestimmung des Einspannmomentes und der Querkraft am Rande eines Pilzes in Funktion des relativen Pilzdurchmessers dargestellt. Der Berechnung der Momente liegt der Ansatz von Tölke/Girkmann zu Grunde für einen kreisrunden, starren Pilz in einer unendlich ausgedehnten Decke mit konstantem Stützenabstand und gleichmässig verteilter Vollast. Die Querkräfte sind unter den gleichen Voraussetzungen, jedoch mit Hilfe elementarer Ueberlegungen ermittelt.

Die Verhältniszahl $\rho = 0{,}25$ entspricht dabei einem Pilz mit normalen Abmessungen, bei $\rho = 0{,}05$ ist der Pilz mehr oder weniger auf den Säulendurchmesser zusammengeschrumpft. Wie ersichtlich nimmt in diesem Intervall die Querkraft auf das fünffache zu, und das Einspannungsmoment auf nicht ganz das dreifache. Hinsichtlich der Momente ist noch zu beachten, dass deren Verteilung über einen breiten Streifen, bzw. die übliche Mittelwertbildung, wie sie beim Betonpilz infolge der grossen Starrheit ohne weiteres angenommen werden darf, im Falle einer Platte von unveränderlicher Stärke nicht mehr im gleichen Masse erwartet werden kann. Auch eine empirische Lastverteilung unter 45° wird den tatsächlichen Verhältnissen kaum gerecht. Schliesslich sind auch noch unsymmetrische

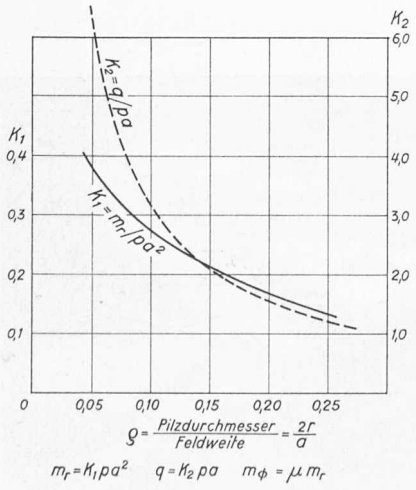


Bild 1. Einspannungsmoment m_r und Querkraft q in Funktion des Pilzdurchmessers

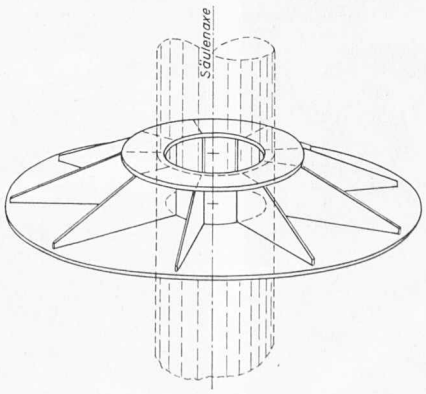


Bild 2. Reine Blechkonstruktion

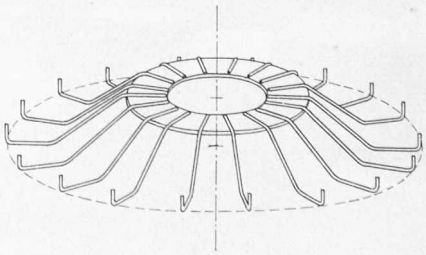


Bild 3. Blechring mit angeschweissten Rundeisen