

Projektierte Tieflegung der Strassenbahn in der Innenstadt von Zürich

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **78 (1960)**

Heft 35

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-64951>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

verglichen. Es werden Absperrdämme von total 8,5 km Länge benötigt, zum Teil bei Wassertiefen bis zu 90 m. In diesen Dämmen werden 90 Füllwehre und 70 Entleerungswehre eingebaut, jedes mit einem Querschnitt von 9 x 9 m. Die Zentrale kommt zwischen Hoch- und Tiefbecken zu liegen. Ferner sind vier Schleusen für die Schifffahrt vorgesehen.

Viele Einzelprobleme für die Dämme und Wehre sind noch genauer abzuklären, Strömungen und Vereisungsgefahr bieten besondere Schwierigkeiten. Der Vorteil des gewählten Systems liegt vor allem auch darin, dass so die periodische Flut kontinuierlich ausgenutzt werden kann. («Civil Engineering», Vol. 28, No. 12, p. 66).

Projektierte Tieflegung der Strassenbahn in der Innenstadt von Zürich

DK 625.42

Am 3. Februar 1960 hat der Direktor der Verkehrsbetriebe Zürich, Dr. Werner Latscha, dem Z. I. A. über die Planung des öffentlichen Verkehrs in Zürich einen reich dokumentierten Vortrag gehalten. Anhand seines Manuskriptes, für dessen Ueberlassung wir ihm bestens danken, haben wir die folgende, auf den heutigen Stand gebrachte Zusammenfassung hergestellt. Eine Aussprache über diese wichtige und klar dargelegte Frage der Gestaltung der Strassenbahnführung und die Entflechtung des gesamten Verkehrs fand im Z. I. A. nicht statt, wird aber sicherlich bei Vorliegen der bereinigten Entwürfe und Anträge in Gang kommen. Allerdings sollten bis dann auch die gesamten Verkehrspläne des Tiefbauamtes, nicht nur die der Expressstrassen, bekannt sein. *Red.*

Die Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ) befördern jährlich rd. 190 Mio Reisende, im Tagesmittel werktags 560 000 und sonntags 360 000. In der Verkehrsspitze von 17 bis 19 h sind es gegen 50 000 Fahrgäste pro Stunde. Die Untersuchungen von Arch. F. Peter, früher beim Hochbauamt der Stadt Zürich, jetzt Stadtplaner in Basel, ergaben folgendes:

| in den Kreis 1 kommen täglich | als Fussgänger u. Velofahrer | als Motorisierte u. Mitfahrer | mit öffentl. Verkehrsmitteln | insgesamt |
|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------|
| Beschäftigte (55 % Frauen) | 20 % | 20 % | 60 % | 60 000 |
| Gebäudebesucher | 25,3 % | 36,6 % | 38,1 % | |
| Ladenbesucher (77 % Frauen) | 25,2 % | 23,1 % | 51,7 % | |

Dass das hieraus ersichtliche überragende Gewicht des öffentlichen Verkehrs grösstenteils von den VBZ getragen wird, zeigen die nächsten Zahlen. Es sind vom gesamten öffentlichen Verkehr (dritte Kolonne der obenstehenden Tabelle):

| | Beschäftigte | Gebäudebesucher | Ladenbesucher |
|---------------------|--------------|-----------------|---------------|
| Benützer der VBZ | 46 % | 28 % | 42 % |
| SBB u. Vorortbahnen | 14 % | 10 % | 10 % |
| Total | 60 % | 38 % | 52 % |

Das sind mehr als die Hälfte der nach der Innenstadt strömenden Menschen, täglich merklich über 100 000. Das selbe Bild ergab sich aus den Knotenpunktzählungen:

| Platz | Fussgänger | | in Autos | | mit VBZ = % der Autobenützer | |
|--------------|------------|----|----------|---|------------------------------|-----|
| | % | % | % | % | % | % |
| Hauptbahnhof | 51 | 12 | 37 | | | 308 |
| Paradeplatz | 31 | 13 | 56 | | | 430 |
| Sihlbrücke | 22 | 16 | 62 | | | 387 |
| Heimplatz | 17 | 36 | 47 | | | 131 |
| Bellevue | 15 | 32 | 53 | | | 166 |
| Bürkliplatz | 11 | 30 | 59 | | | 197 |

Wenn sich auch für die Verkehrsbetriebe eine gewisse Stagnation in der Zukunft abzeichnet, so betrifft dies weder ihren Verkehr nach der Innenstadt noch die Spitzenbelastung. Durchgehende Arbeitszeit und 5-Tage-Woche wirken in diesem Sinn, Motorisierung und Fernsehen lassen den Ausflugs- und Vergnügungsverkehr abnehmen, die ausserordentlich unwirtschaftlichen Mittagsspitzen werden abgebaut, aber die Verkehrsmöglichkeit der Autos wird durch den Mangel an Parkplätzen und Verkehrsflächen begrenzt. Selbst einige Tausend weitere Parkplätze retten die Stadt nicht vor dem Ersticken im Motorverkehr. Zur Verkehrerschliessung muss demjenigen Verkehrsmittel der Vorrang

eingerräumt werden, das tatsächlich die Bedürfnisse befriedigen kann. Entsprechend der Bevölkerungszunahme ist bei den VBZ mit einer Erhöhung der Reisendenzahl im Spitzenverkehr um rd. 25 % zu rechnen. Den Autofahrern soll das Erreichen des Randes der Innenstadt soweit angängig ermöglicht werden, aber der Vorrang muss den Massnahmen zukommen, welche die VBZ von den Behinderungen durch die Motorisierten befreien. Im abendlichen Stossverkehr sinkt heute die Reisegeschwindigkeit von 21 km/h auf 7 bis 8 km/h im Stadtkern ab, was auch erhebliche wirtschaftliche Nachteile durch Verlängerung der Umlaufzeiten mit sich bringt. Der Einsatz weiterer Wagenzüge, z. T. schon während des ganzen Nachmittags, mindestens aber von 17 bis 19 h, belastet das Unternehmen mit mehr als 1/2 Mio Fr. jährlich. Für den Fahrgast schlimmer ist die durch verstopfte Strassen hervorgerufene Unregelmässigkeit des Betriebes.

Die Planung des öffentlichen Verkehrs muss das ganze Wirtschaftsgebiet umfassen, kann also nicht an den Stadtgrenzen aufhören. Nach aussen sind rasche Verbindungen nötig. Die Bedeutung der SBB im Vorortverkehr geht daraus hervor, dass 1959 z. B. von Dietikon nur 3 % der Pendler die VBZ nach der Innenstadt benützten; 97 % kamen mit den SBB. Nach Untersuchungen der SBB können auch die zu erwartenden 900 000 Einwohner der Region Zürich im Vorortverkehr von ihr befördert werden. Daher sollen und können sich die VBZ auf das eigentliche Stadtgebiet beschränken mit Einschluss des gleisfreien rechten Limmatales und gewisser stadtnaher Vorortbereiche. In gewissen Vororten können später eigene Verkehrslinien zu den SBB-Bahnhöfen nötig werden. Innerorts wird ein stark verzweigtes Netz verlangt, was kurze Haltestellenabstände bedingt, woraus sich verminderte Reisegeschwindigkeit ergibt. Die Leistungsfähigkeit der vorhandenen innerstädtischen Verkehrsmittel reicht auch für die stärkste Bevölkerungszunahme in ihrem Einzugsbereich aus, die durch die noch verfügbare Baufläche bestimmt werden kann.

Am 18. April 1956 hat der Gemeinderat von Zürich ein Projekt mit Kreditgesuch zuhanden der Gemeinde über die unterirdische Führung der Strassenbahn in der Innenstadt und nach Oerlikon verlangt. Unter Beizug von drei anerkannten Tiefbauunternehmungen und von Prof. Dr. K. Leibbrand als verkehrstechnischem Berater ist seit gut einem Jahr an einem Projekt gearbeitet worden. Die Strassenbahn soll in der Innenstadt als Tiefbahn in eine zweite Verkehrsebene verlegt werden. Damit wird nicht nur Raum für den übrigen Verkehr gewonnen, sondern vor allem ein Instrument geschaffen, das unabhängig und unberührt von der übrigen Verkehrsentwicklung in der Innenstadt funktionsfähig bleibt.

Auf der Schiene kann die unterirdische Fahrbahn sehr gut ausgenützt werden; stündlich werden bis 24 000 Fahrgäste befördert (eine Autospur leistet hingegen nur rd. 1500). Eine horizontale Entflechtung könnte durch eigenen Bahnkörper erreicht werden, falls der erforderliche Strassenraum mit tragbaren Kosten gefunden würde. Das ist jedoch im Stadtkern und unmittelbar jenseits der Sihl nicht der Fall. Die Tiefbahnstrecken sind so anzulegen, dass sie später verlängert werden können. Sie sollen den Betrieb auf Sicht erlauben; lediglich bei besonderen Gefahrenpunkten sind Signale vorzusehen. Angestrebt wird eine möglichst gestreckte Linienführung mit grossen Krümmungsradien. Kleine Radien sind nur unmittelbar vor und nach den Haltestellen zulässig, ebenso Gleiszusammenführungen und allfällige Kreuzungen. Die Länge der Haltestellen mit 80 m erlaubt

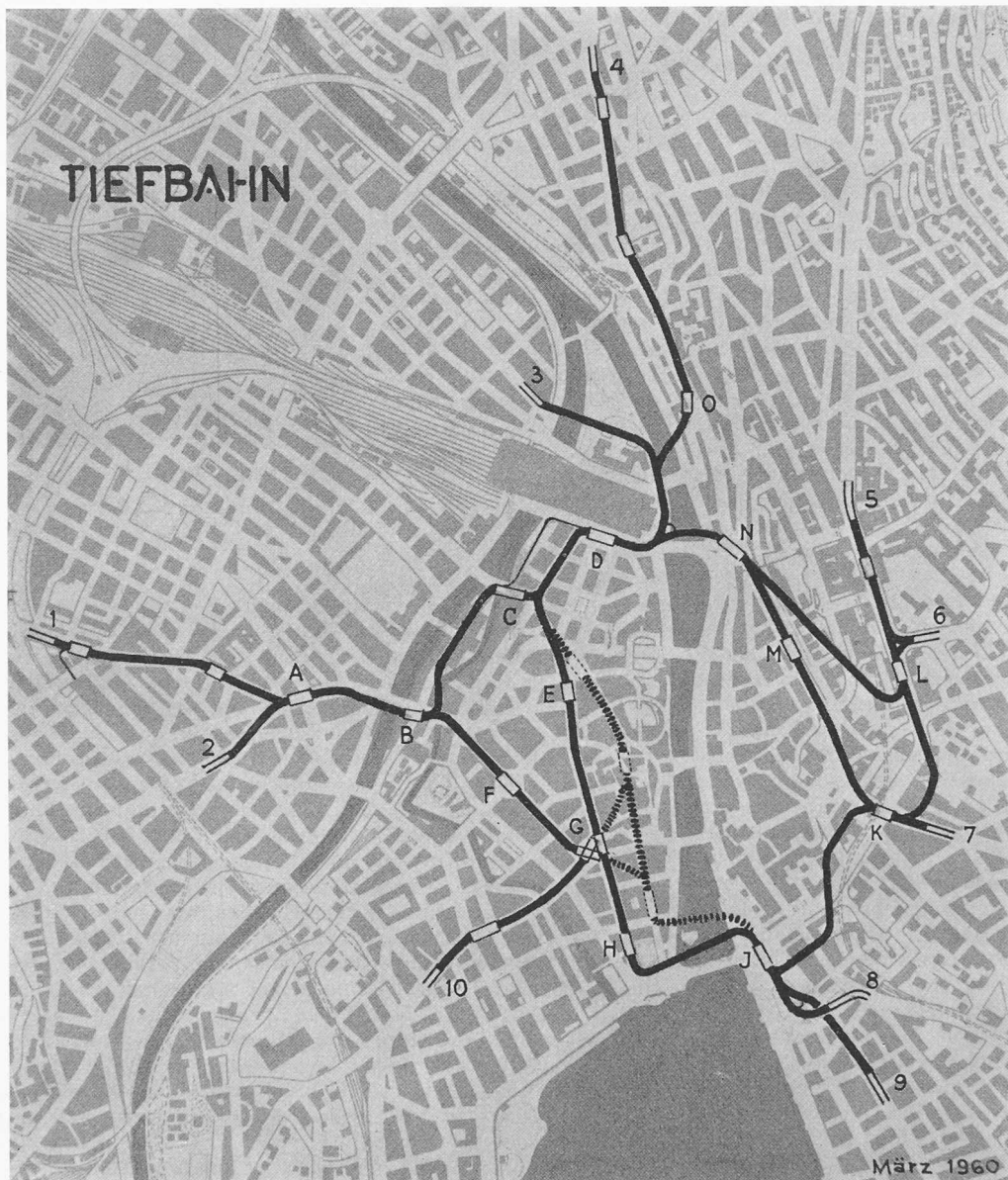


Bild 1. Das zur Tieflegung vorgesehene Strassenbahnnetz in der Zürcher Innenstadt. — Masstab 1:20 000. *Rampen*: 1 Badenerstrasse, 2 Birmensdorferstrasse, 3 Limmatstrasse, 4 Krone Unterstrass, 5 Universitätsstrasse, 6 Gloriamstrasse, 7 Hottingerstrasse, 8 Stadelhofen, 9 Seefeldstrasse, 10 Bleicherweg. *Haltestellen*: A Stauffacher, B Sihlbrücke, C Gessnerallee, D Hauptbahnhof, E Trülle (Bahnhofstrasse), F Talacker, G Paradeplatz, H Bürkliplatz, J Bellevue, K Pfauen (Heimplatz), L Universität, M Seilergraben, N Central, O Stampfenbachplatz. — Gestrichelt = Variante

das Anhalten zweier 40 m langer Strassenbahnzüge oder eines Vierwagenzuges bei U-Bahn-ähnlichem Betrieb. Die Haltestellenabstände sind im Kern so zu wählen, dass kein zusätzlicher Busverkehr nötig wird. Das Tunnelprofil soll auch einen allfälligen Trolleybusbetrieb gestatten mit Fahrzeugbreiten von 2,4 m.

Die vorgesehene Tiefbahn umfasst ein Netz von 12,3 km (Bild 1). Zur unterirdischen Führung vorgesehen ist die Bahn zwischen den wie folgt angeordneten *Rampen*: 1 Badenerstrasse (Höhe Kalkbreite), 2 Birmensdorferstrasse (Höhe Morgartenstrasse), 3 Limmatstrasse, 4 Krone Unterstrass, 5 Universitätsstrasse (zwischen Tannen- und Sonneggstrasse), 6 Gloriamstrasse (zwischen Rami- und Plattenstrasse), 7 Hottingerstrasse, 8 Stadelhofen, 9 Seefeldstrasse und 10 Bleicherweg. Die Gestaltung der unterirdischen Stationen gewährleistet weitgehend die heutige Freizügigkeit in der Linienführung. Von den bestehenden Tramstrecken sind nicht angeschlossen: die Weinbergstrasse, das Limmatquai, die General-Guisan-Strasse und die Stocker-/Stauffacherstrasse. Diese Strecken sind mit Buslinien zu bedienen, welche den Stadtkern indessen nicht durchfahren. Die Verbindung von der südlichen Bahnhofstrasse zum Bleicher-

weg ist aus baulichen Gründen aufzugeben.

Die Gleispläne sind heute (Sommer 1960) für das ganze Netz im Masstab 1:500 vorhanden. Die Technische Kommission für den Generalverkehrsplan hat dem Gesamtplan als Richtlinienplan bereits zugestimmt, ebenso der Anhandnahme des Verwaltungsprojekts für eine 1. Bauetappe. Dieses Projekt ist in voller Bearbeitung. Mit seiner Ablieferung kann binnen kurzem gerechnet werden. Die 1. Etappe hat eine Länge von 2,65 km und umfasst die Strecken Badenerstrasse (1) und Birmensdorferstrasse (2) — Stauffacher (A) — Sihlbrücke (B) — Gessnerallee (C) bis vor Hauptbahnhof und Talacker (F) bis vor Paradeplatz (G). In Gessnerallee und Talacker sind provisorische Rampen vorgesehen. Die ganze 1. Etappe soll im Tagbau erstellt werden. Für weitere Etappen sind zum Teil andere Baumethoden vorgesehen. So können gewisse Strecken der Oststadt bergmännisch ausgeführt werden. Für die Nord-Süddurchführung der City haben eingehende Untersuchungen verschiedener Varianten zum Vorschlag eines Schildvortriebs zwischen Bahnhofstrasse/Rennweg und Paradeplatz (In Gassen) geführt. (Der Tunnel verläuft zwischen Trülle (E) und Paradeplatz (G) etwa in der Mitte der in Bild 1 eingetragenen beiden Varianten).

Die Verwaltung rechnet damit, dass das gesamte Projekt mit approximativem

Kostenvoranschlag und das Projekt für die erste Etappe mit Kostenvoranschlag und Kreditgesuch zuhanden der Gemeinde noch dieses Jahr dem Gemeinderat vorgelegt werden kann.

Das vorgesehene Tiefbahnnetz würde in der Innenstadt die völlige Trennung des öffentlichen vom individuellen Verkehr bringen, die Regelmässigkeit des Betriebes bedeutend verbessern und für Innstadtdurchfahrten Reisezeitgewinne ermöglichen, die im Spitzenverkehr bis zu 6 Minuten betragen. Die Strassenbahn könnte damit den Berufstätigen und Besuchern das Erreichen des Stadtkerns auch dann noch sichern, wenn die Knoten des motorisierten Verkehrs unentwerrbar werden sollten.

Zur Inbetriebnahme des Schwerwasser-Reaktors Diorit

DK 621.039

Am 26. August wurde der Reaktor Diorit, der in SBZ 1956, Heft 25, S. 375 und 1958, Heft 38, S. 561, beschrieben worden ist, durch den Bundespräsidenten, Max Petitpierre, im Rahmen einer würdigen Feier dem Betrieb übergeben. Gleichzeitig fand auch die Uebergabe der Würenlinger An-