

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **75/76 (1920)**

Heft 14

PDF erstellt am: **24.09.2024**

### **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.

INHALT: Ueber die Gruppierung der Geleise bei Kopfbahnhöfen mit Zugsdurchgang. — Vom Bebauungsplan-Wettbewerb Gross-Zürich. — Schweiz. Verein von Gas- und Wasserfachmännern. — Ausstellung „Baustoffe und Bauweisen“ in Zürich. — † A. Flükiger. — Miscellanea: Drahtlose Telephonie in Deutschland. Internationaler Flugverkehr. Elektrische Schmelzöfen in der amerikanischen Metall-Industrie. Direktor

des Elektrizitätswerkes Zürich. Der Salondampfer „Simplon“ auf dem Genfersee. Untergrundbahnen in Indien. — Nekrologie: G. Giles. — Preisausschreiben für die rationelle Verwendung der Brennstoffe. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein. Gesellschaft ehemaliger Studierender: Stellenvermittlung. Feuilleton: Festbericht der XLVII. Generalversammlung des S. I. A.

Band 76.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 14.

### Ueber die Gruppierung der Geleise bei Kopfbahnhöfen mit Zugsdurchgang.<sup>1)</sup>

Von Ing. Rob. Findeis, Prof. an der Techn. Hochschule zu Wien.

#### Einleitung.

Die nachfolgende Studie wurde, angeregt durch die Veröffentlichung dieser Zeitschrift über die geplante Erweiterung des Zürcher Hauptbahnhofes und insbesondere das hierüber erstattete Gutachten der Experten (Professoren Cauer, Gleim und Moser), unternommen, um die bei Kopfbahnhöfen möglichen Geleiseanordnungen zunächst einmal theoretisch zu untersuchen. Hierbei wurde nicht der bisher übliche Weg des Vergleiches mehrerer, meist empirisch aufgestellter Varianten gewählt, sondern wird versucht werden, die bezüglichen Verhältnisse auf mathematischem Wege weitergehend zu klären, als es bisher in technischen Handbüchern und Schriften über den Gegenstand der Fall war. Anschliessend daran sei dann auf die eingangs erwähnte Veröffentlichung verwiesen und hierzu einige Ergänzungen und Bemerkungen gemacht. Hierbei konnte der Verfasser, dem zur Beurteilung der Frage aus der Entfernung nur die vorstehend genannten Ausführungen zur Verfügung stehen, auf besondere, örtliche Verhältnisse, die etwa eine Abweichung von der Theorie bedingen müssten, natürlich keine Rücksicht nehmen.

#### Der Kopfbahnhof als End- oder Durchgangs-Station.

In grössern Städten wählte man ursprünglich für die Endpunkte oder Zugangsstationen der einzelnen Eisenbahnlinien Bahnhöfe in Kopfform, da diese, wie bekannt, das tiefste Eindringen in die überbauten Stadtteile ermöglicht und sich hierbei auch für die Raumauteilung im Aufnahmegebäude und die Einsteigperrons ziemlich leicht eine allen Anforderungen entsprechende Lösung finden lässt.

Solange ein Kopfbahnhof wirklich reiner Endbahnhof ist, ergibt sich die Anlage seiner Bahnsteig-Geleise einfach durch *linienweise* Einführung der Geleisepaare (Abb. 1) jeder einmündenden Eisenbahn in der Reihenfolge, wie sie örtlich gelegen sind, sodass Geleiseüberkreuzungen nicht erforderlich sind.

Hierbei kann man zwischen die Geleisepaare zweckmässig Gepäckbahnsteige, und zwischen die Linien Einsteigperrons legen, die in den gemeinsamen Querbahnsteig münden. Bei dieser einfachen Anordnung entsteht allerdings der Nachteil, dass die ankommenden von den abfahrenden Reisenden nicht getrennt sind und sich deren

<sup>1)</sup> Im Anschluss an: «Die Erweiterung des Hauptbahnhofes Zürich, IV. die Gruppierung der Geleise». «Schweizerische Bauzeitung», Band 73, Seite 77, von 22. Februar 1919.) R. F.

*Vorbemerkung der Redaktion.* Diesen Aufsatz haben wir, obwohl der Gegenstand an sich wie namentlich seine rein theoretische Behandlung verhältnismässig wenige unserer Leser interessieren wird, aus zwei Gründen aufgenommen. Einmal schien es uns erwünscht zu zeigen, dass auch das gewöhnlich empirisch behandelte Gebiet des Eisenbahnbetriebs der rein wissenschaftlichen, zunächst abstrakten Betrachtungsweise zugänglich ist (der Verfasser, bisher Beamter der österr. Staatsbahndirektion in Innsbruck, also ein erfahrener Praktiker, ist kürzlich als Professor für Eisenbahnbetrieb an die T. H. nach Wien berufen worden). Sodann aber glauben wir den Aufsatz umso eher veröffentlichen zu sollen, als die theoretischen Erwägungen den Verfasser zu einem neuen Verbesserungsvorschlag für die Erweiterung des Hauptbahnhofes Zürich führen, und weil wir mit ihm der Ansicht sind, dass es Pflicht der Technikerschaft ist, nichts unversucht zu lassen, um zu einer den heutigen wirtschaftlichen Verhältnissen angemessenen Lösung der Bahnhof-Erweiterung zu gelangen. Dass eine solche vom Standpunkt der städtischen Bedürfnisse wie der Realisierbarkeit aus in erster Linie in einer Verbesserung des Kopfbahnhofs zu suchen ist, dürfte wohl unbestritten sein.

Wege daher auf dem Querbahnsteig kreuzen können. Dem lässt sich jedoch durch Herstellung eines Personentunnels, der die Ankommenden direkt dem Ausgange zuführt, abhelfen, ohne dass zu dem meist schwierigeren Mittel der *richtungsweisen* Einführung der Geleise (Abb. 2) gegriffen wird. Hierbei entstehen bereits *Linienüberkreuzungen*, die bei leistungsfähigeren Anlagen *schienenfrei*, d. h. mittels Ueber- oder Unterführung durch sog. Kreuzungsbauwerke durchzuführen sein werden.

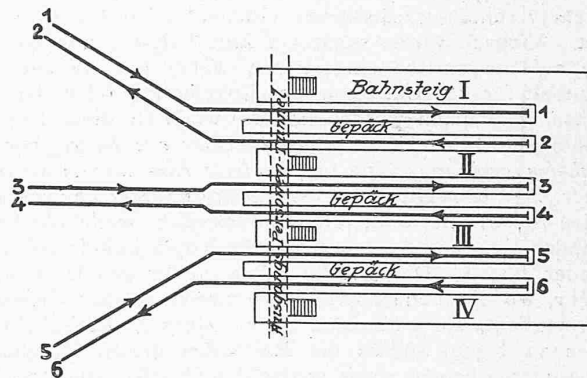


Abb. 1.

Bezeichnen wir die einzelnen Geleise in der Reihenfolge ihrer örtlichen Lage mit den Ziffern 1, 2, 3, 4, 5, 6 usw., so ergibt sich in Abb. 1 für die linienweise Einführung die Anordnung der Bahnsteig-Geleise durch das Ziffernschema 1 2 3 4 5 6 das *keine* Geleisekreuzungen erfordert, da die Geleise in ihrer ursprünglichen Ordnung liegen. Die richtungsweise Einführung (Abb. 2) gibt das Schema

$$\begin{matrix} & 1 & 3 & 5 & 2 & 4 & 6 \\ \text{und dabei:} & 0 & 1 & 2 & 0 & 0 & 0 \end{matrix} = 3 \text{ Geleisekreuzungen.}$$

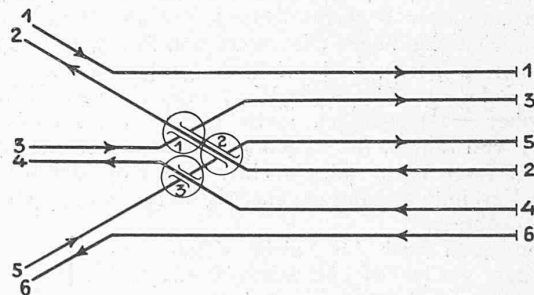


Abb. 2.

Um die Anzahl der erforderlichen Geleisekreuzungen zu bestimmen, brauchen wir nur im Schema nachzusehen, *über wieviele* Geleise jedes einzelne Geleise aus seiner normalen Lage verschoben wurde. (Wir schreiben die Zahl der Geleisekreuzungen mit kleinen Ziffern unter die Geleisenummern.) z. B.: Geleise 1 hat keine Geleisekreuzung 0 Geleisekreuzungen

- „ 3 kreuzt das im Schema hinter ihm liegende Geleise 2 mit niederer Nr. 1 „
- „ 5 kreuzt 2 und 2 2 „
- „ 2 } liegen geordnet neben- 0 „
- „ 4 } einander 0 „
- „ 6 } 0 „

zusammen 3 Geleisekreuzungen