Altes und neues vom Tram

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **37 (1944)**

Heft [1]: **Schülerinnen**

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Nutzungsbedingungen

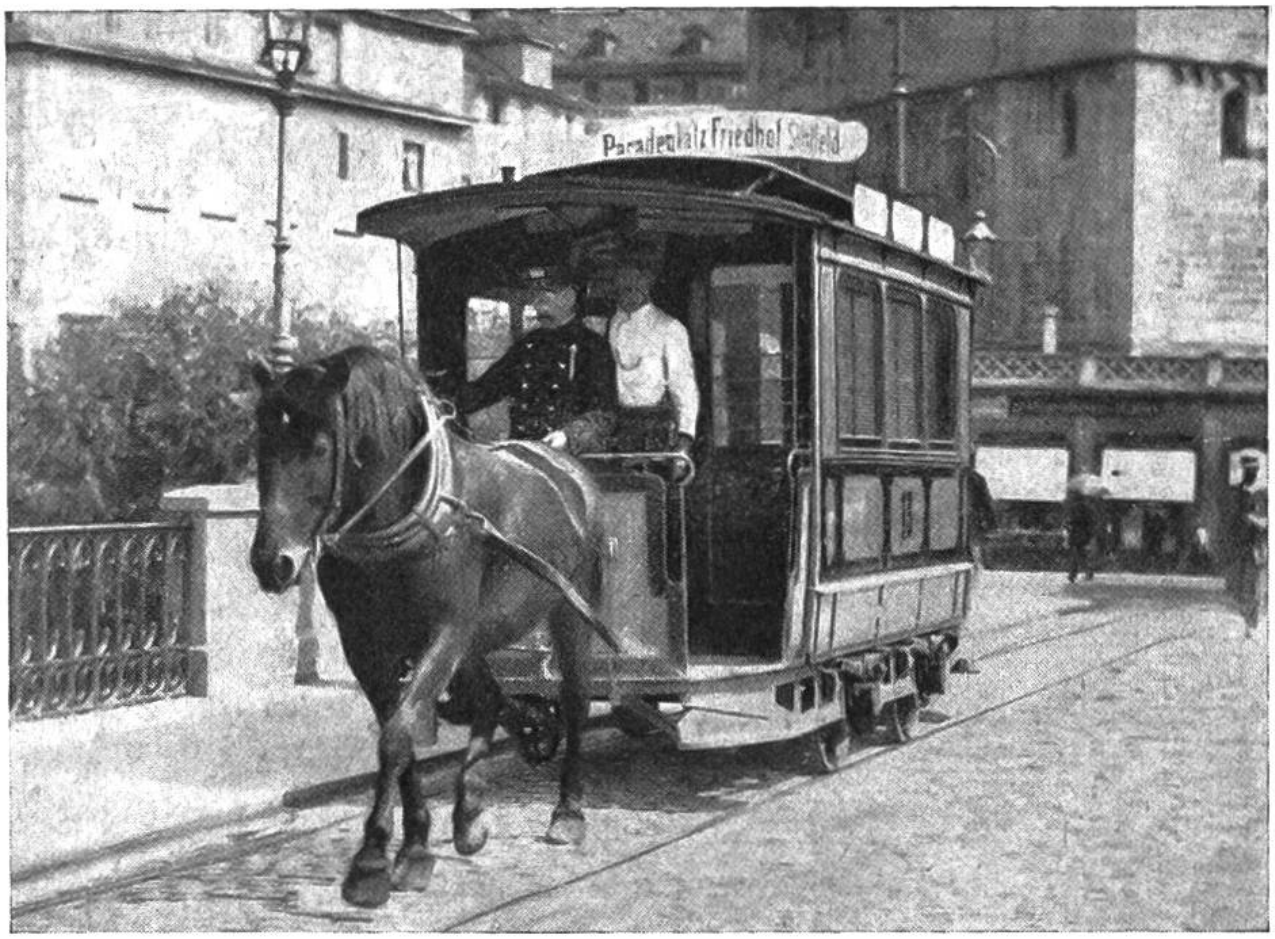
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung 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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

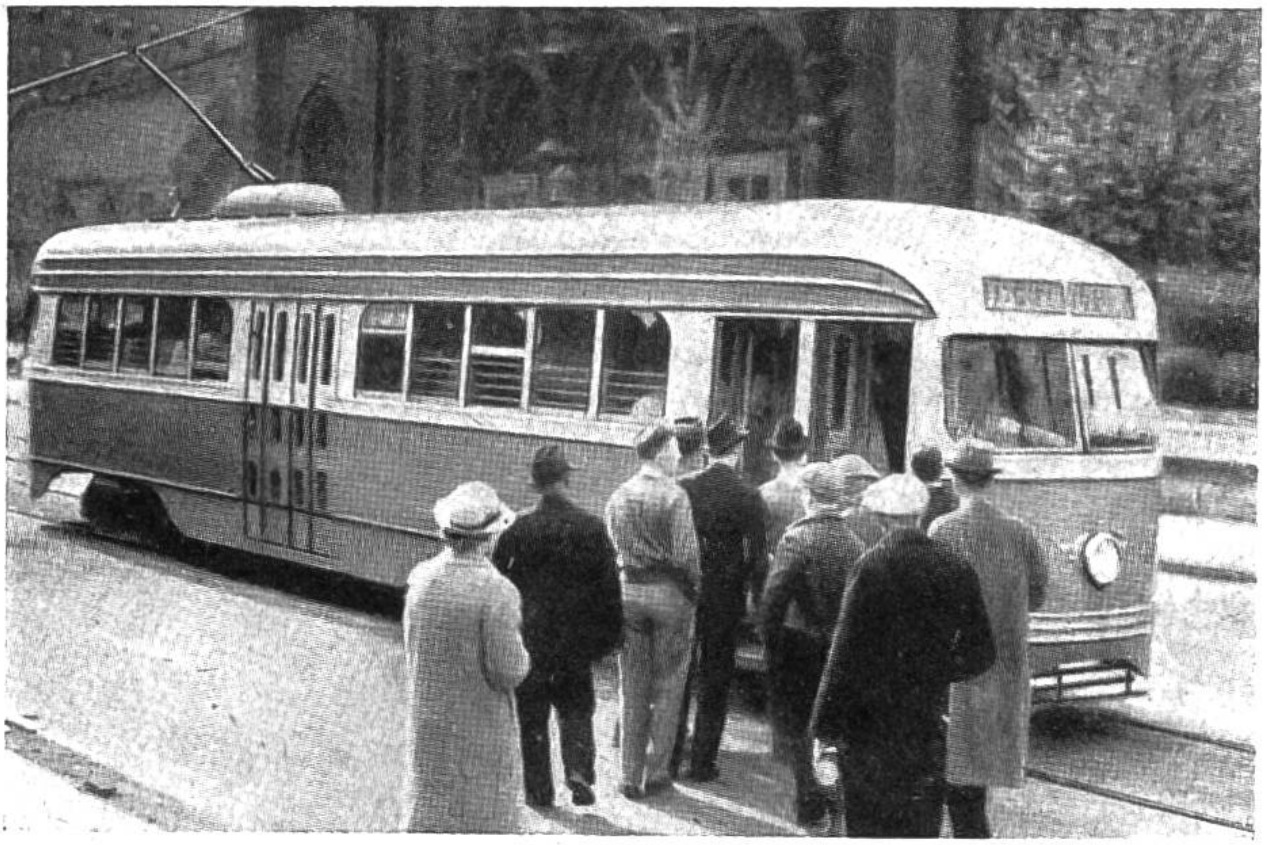
http://www.e-periodica.ch



Das gemächlich fahrende „Rösslitram" musste nach und nach der rascheren elektrischen Strassenbahn weichen. Am 5. August 1900 wurde in Zürich der Rössli-Verkehr auch auf der letzten Linie Bahnhof — Tiefenbrunnen eingestellt.

ALTES UND NEUES VOM TRAM.

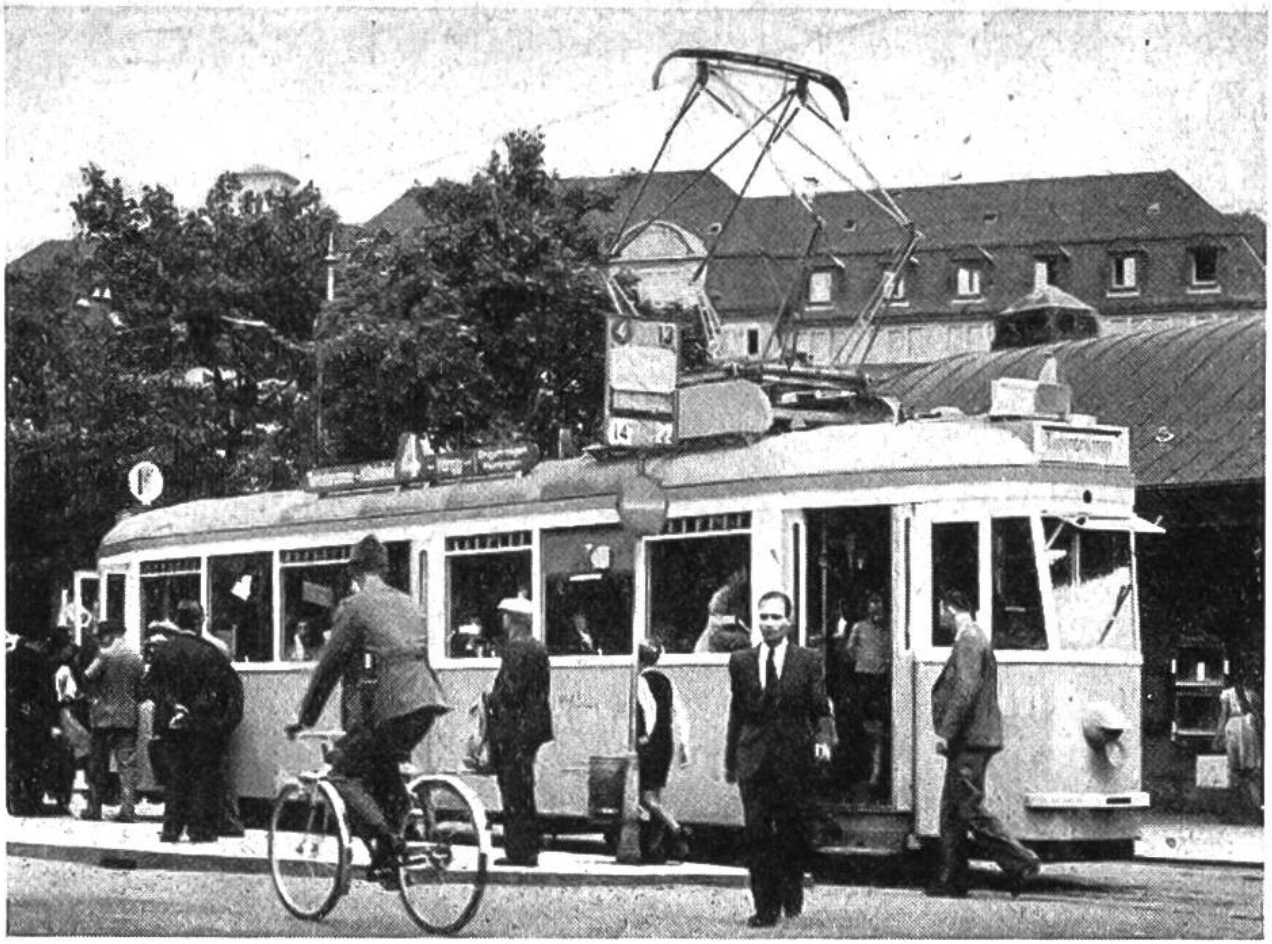
Die Strassenbahn ist als Verkehrsmittel nicht mehr aus der heutigen Großstadt wegzudenken. Autobus und Trolleybus sind an und für sich gute Fahrzeuge, sie eignen sich aber nur für schwächeren Verkehr, also überall dort, wo nicht so viel Fahrgäste auf einmal befördert werden müssen. Für starken Verkehr ist die Trambahn nicht nur das weitaus billigste, sondern zugleich auch das leistungsfähigste Transportmittel, das die Fahrgäste rasch, bequem und sicher nach dem gewünschten Ziel bringt. Bis vor ungefähr 8 Jahren waren viele Strassenbahnen stark veraltet, und die Wirtschaftskrise verunmöglichte in der Schweiz lange Zeit, die Trams zu verbessern. Dies war trotz vermehrtem Aufkommen der Autos notwendig geworden, was wohl am besten daraus hervorgeht, dass man in den Ver-



Moderner amerikanischer Strassenbahnwagen.

einigten Staaten von Nordamerika, dem Land mit dem grössten Automobilverkehr, vom Jahre 1936 an Hunderte von ganz neuartigen Strassenbahnwagen, sogenannte PCC-Cars, in Betrieb setzte; sie gaben auf der ganzen Welt Veranlassung zu weiteren Verbesserungen der Trams.

Das Tram in der Schweiz. In der jetzigen Kriegszeit zeigte es sich besonders deutlich, dass die Strassenbahn gegen die Schwierigkeiten der Rohstoffzufuhr nur wenig empfindlich und deshalb ein Verkehrsmittel von nationaler Bedeutung ist. Das Netz der städtischen Strassenbahnen der Schweiz misst heute etwa 400 Kilometer, was der Strecke Basel—Paris entspricht; die Hälfte davon entfällt auf die drei grossen Schweizer Städte Zürich, Basel und Genf mit je etwa 65 km. — Unser erstes Pferdetram wurde im Jahre 1862 in Genf eröffnet. Seither hat die Strassenbahn eine gewaltige Entwicklung erfahren. Aus den gemütlichen Rösslitrams sind moderne, schnell und angenehm fahrende Grossraumwagen geworden, die heute sogar dem Ausland als Vorbild gelten und unserer schweizerischen Industrie das beste Zeugnis ausstellen.



Moderner Zürcher Strassenbahnwagen, der 100 Fahrgäste aufnehmen kann. Einstieg hinten, Ausstieg Mitte und vorn.

Schon kurz nach der Jahrhundertwende gelang es, die Geleise grundlegend zu verbessern, indem sich die Enden der einzelnen Schienen mittels des Thermitverfahrens so verschweissen liessen, dass man bei der Fahrt keinen Stoss mehr verspürte. Ferner wurden die vielfach noch engen Kurven erweitert und sanfter in die geraden Schienen übergeleitet. Die entscheidenden Fortschritte brachten jedoch erst die in den letzten 10 Jahren gebauten neuen Wagen. Seitdem man die Eisenbleche elektrisch zusammenschweissen und Aluminium in grossen Mengen verwenden kann, ist es möglich geworden, die Wagen wesentlich grösser zu bauen, ohne dass sie schwerer sind als frühere kleinere Fahrzeuge. Bei den neuesten Wagen, die gut 100 Personen fassen, muss nun aber die Billetausgabe besonders geregelt werden, da der Billeteur nicht mehr Zeit findet, allen einzelnen Fahrgästen nachzulaufen. Dies um so weniger, als die Fahrgeschwindigkeit erhöht und die Zeit also kurz ist,

Innenansicht des modernen Strassenbahnwagens mit sogenanntem „Fahrgastfluss". Hinten links sitzt der Billeteur, an dem alle Fahrgäste vorbeigehen müssen.

bis der Fahrgast wieder aussteigt. Die Lösung wurde hier mit dem sogenannten System des Fahrgastflusses gefunden. Hinten am Wagen befindet sich der Einstieg; kurz nach diesem gelangt der Fahrgast an eine Art Kasse, an der der Billeteur sitzt. Der Fahrgast löst dort sein Billet und tritt dann in den eigentlichen Aufenthalts- und Sitzraum ein. Zum Aussteigen dient je eine Tür in der Wagenmitte und vorn. Alle Türen sind während der Fahrt geschlossen, damit keine Unfälle durch Auf- und Abspringen entstehen können. Der grosse und verhältnismässig leichte

Wagen bietet den Vorteil, dass sich seine Teile und die Schienen viel weniger abnützen.

Die Fahrgeschwindigkeiten haben in den vergangenen Jahrzehnten stets zugenommen. Das Rösslitram fuhr noch mit etwa 10 Kilometern in der Stunde oder 2,8 Metern in der Sekunde; die modernen Leichtstrassenbahnwagen fahren mit etwa 40 km/Std, also über 10 m/sek, später einmal wahrscheinlich auf bestimmten Strecken mit 50 bis 60 km/Std. Für die hohen Fahrgeschwindigkeiten eignen sich natürlich nur entsprechend gebaute Wagen, in erster Linie die vierachsigen Drehgestellwagen, bei denen überdies in die Räder federnde Gummistücke eingelegt sind.

Die Leistung der Motoren hat sich im Laufe der Jahre ebenfalls erhöht. Die ersten elektrischen Trams besassen Motoren von etwa 20—30 Pferdestärken; die neuen Grossraumwagen sind mit 4 Motoren von zusammen etwa 200—300 Pferdestärken ausgerüstet. Schnell fahrende Wagen müssen mit kräftig wirkenden Bremsen versehen sein, hauptsächlich wenn starke Gefälle zu befahren sind. Als Betriebsbremse hat sich bei modernen Strassenbahnen die elektrische Motorbremse am geeignetsten erwiesen. Die Motoren arbeiten dabei als Stromerzeuger. Im Gefahrfalle werden dazu noch die Schienenbremsen eingeschaltet, das sind magnetische Eisenklötze, die sich mit einer Kraft von mehreren tausend Kilogramm an den Schienen festsaugen und so das Fahrzeug bremsen. Bei bestimmten Modellen sind die Strassenbahnwagen auch noch mit der Luftbremse versehen. Alle diese Einrichtungen können natürlich nur dann zuverlässig arbeiten, wenn störungsfreie Schaltapparate vorhanden sind; auch in der Herstellung solcher Schaltapparate steht unsere schweizerische elektrotechnische Industrie an der Spitze. Sie sind darum wichtig, weil die Strassenbahn sehr häufig anfahren und wieder bremsen muss.

Die Trambahn ist ein typisches Beispiel dafür, wie sich ein verhältnismässig alter Gedanke, der des Schienenfahrzeugs, immer wieder den wechselnden Bedürfnissen der Zeit anpasst und dabei modern bleibt. B.