

Untergrundbahnen

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): - **(1956)**

PDF erstellt am: **21.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-988263>

Nutzungsbedingungen

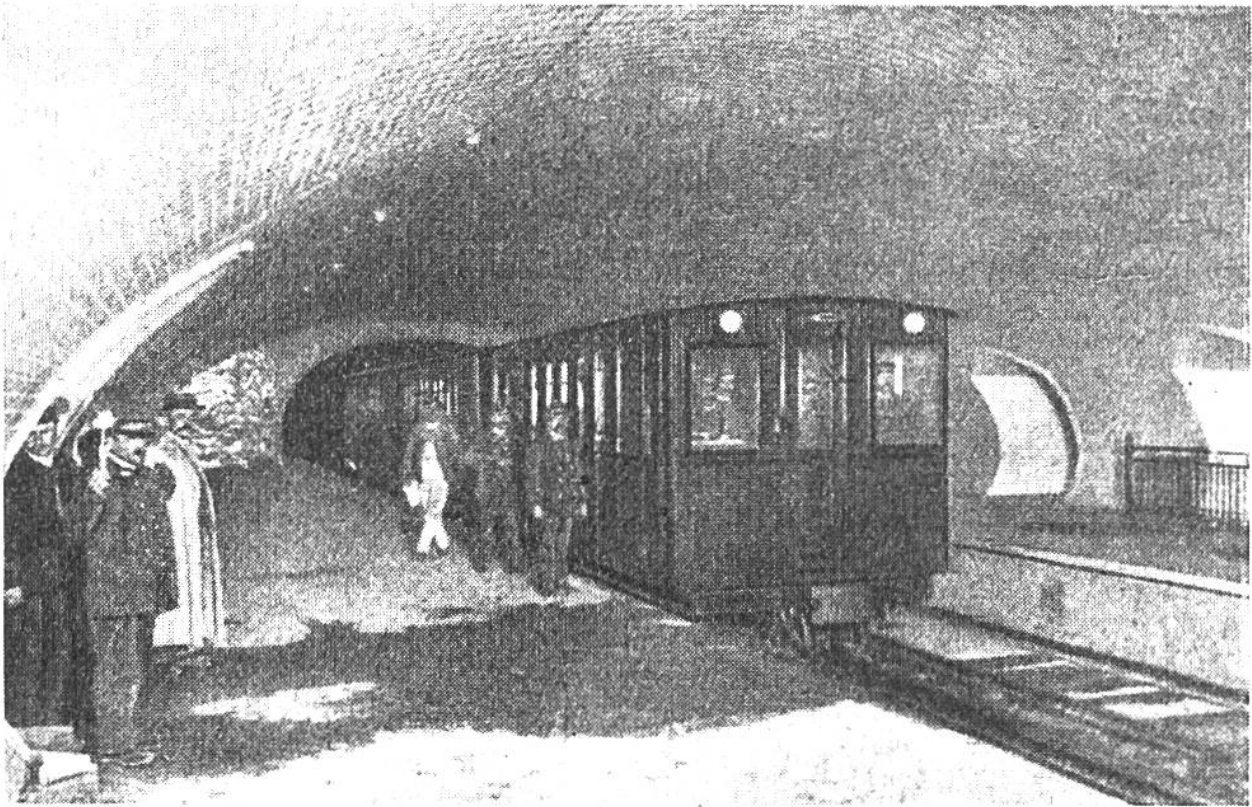
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

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.



Der erste Zug der Pariser Untergrundbahn (Métro) auf der Station Etoile, am 18. Juli 1900. Die Linie erstreckte sich damals über 10 km und wies 18 Stationen auf.

UNTERGRUNDBAHNEN

Die erste Untergrundbahn der Welt, die Metropolitanbahn in London, ist 1861 eröffnet worden. Doch erst die 1890 ebenfalls in London in Betrieb genommene elektrische Untergrundbahn setzte dieses neue Verkehrsmittel durch. In rascher Folge entstanden bis zur Jahrhundertwende elektrische Untergrundbahnen in verschiedenen andern Großstädten wie Berlin, Paris, Hamburg, Boston, Chicago, New York, Konstantinopel (Istanbul). Bis heute haben noch weitere Städte dieses rasche und billige Verkehrsmittel zum Wohle der arbeitenden Menschen eingeführt. Meistens liegt das Geschäftsviertel in der Mitte der Stadt, während sich in weitem Umkreis die Wohnquartiere befinden. Der ungeheure Menschenstrom, der vor Arbeitsbeginn nach dem Stadtinnern und nach Feierabend wieder zurückfließt, stellt das schwerste Verkehrsproblem der Großstädte dar. Während der Stosszeiten leisten



Hinter dem Billetschalter der Métro. Ein Druck auf den Knopf – und das Billet fällt automatisch herunter.



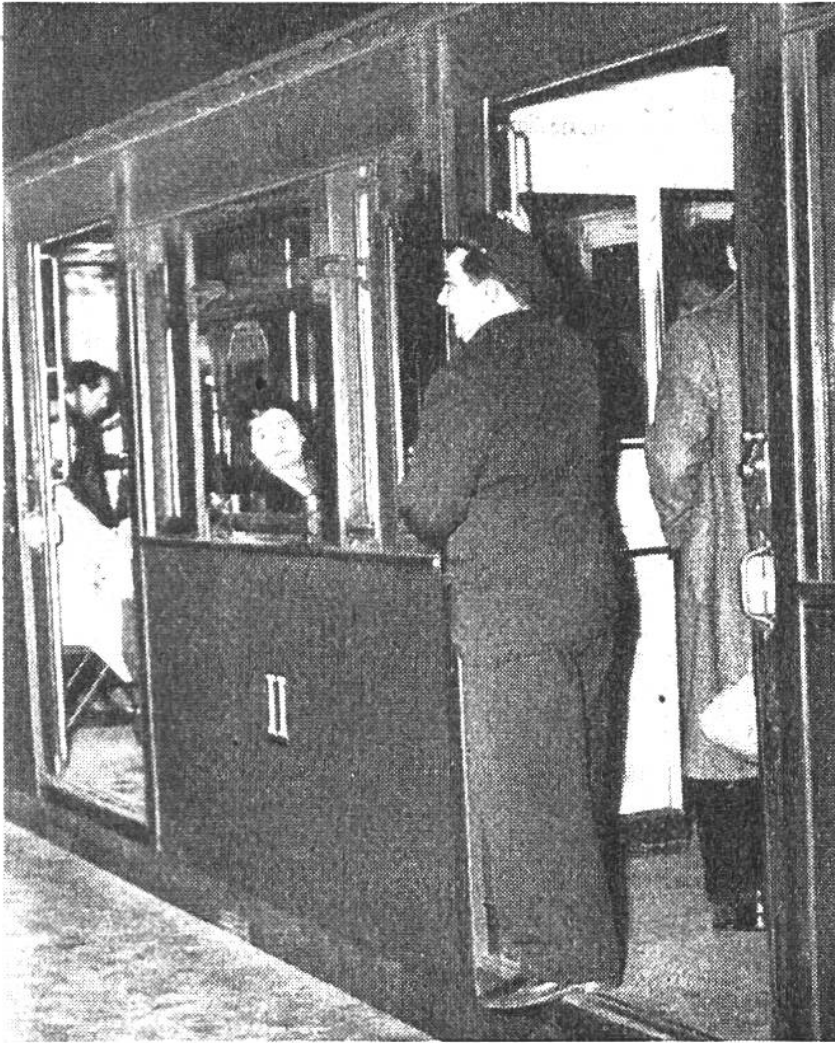
Eine Orientierungstafel im Bahnhof Etoile. Links sind sämtliche Stationen der Linie Richtung Vincennes angegeben, rechts die Umsteigemöglichkeiten auf diesen Stationen in andere Linien. Für jede Linie und jede Richtung gibt es, oft mehrstöckig übereinander, einen besonderen Bahnsteig.



Eine der über 300 unterirdischen Stationen der Métro. Ein Zug ist soeben hereingebraust, die Türen haben sich automatisch geöffnet, die Wartenden steigen rasch ein – und schon ist der Bahnsteig wieder leer.

die Untergrundbahnen die vortrefflichsten Dienste. Ihre Züge werden durch Verkehrsstockungen, wie sie auf den Strassen so häufig sind, nicht aufgehalten und können daher rasch und in kurzen Abständen fahren.

Untergrundbahnen sind Wunderwerke der Ingenieurkunst. Die Tunnels müssen äusserst widerstandsfähig gebaut sein; denn sie führen unter den Fundamenten der schwersten Häuserblocks, ja sogar unter Flüssen hindurch. Erstaunlich sind auch die Untergrundbahnhöfe mit ihrem Labyrinth von Gängen und Hallen, in denen man sich doch wiederum so leicht zurechtfindet. Treppen, Aufzüge oder Rolltreppen führen getrennt zu und von den Bahnsteigen, so dass sich der Menschenstrom nie kreuzt. In den grösseren Bahnhöfen liegen oft mehrere Untergrundlinien übereinander. Der Lüftung dieser «Unterwelt» dienen riesige, elektrische Ventilatoren und in



Der Zugführer wirft noch einen Blick den Wagen entlang, ein Pfiff, die Türen schliessen sich – und schon saust der Zug donnernd in den nächsten Tunnel hinein. Nur so ist es möglich, dass die Métro z. B. für eine Strecke, die der Autobus in 1 ½ Stunden zurücklegt, bloss 25 Minuten benötigt und daher auch bedeutend billiger ist.

regelmässigen Abständen angelegte Luftschächte. Die Erbauungskosten für Untergrundbahnen sind sehr hoch; sie schwankten in London beispielsweise zwischen 4 und 16 Millionen Franken für einen Kilometer. Aber da Hunderttausende täglich die Untergrundbahn benützen, macht sich diese grosse Ausgabe bezahlt; die Fahrpreise können sogar sehr niedrig angesetzt werden.

Einige Zahlen von der Pariser «Métro» mögen die Bedeutung dieses Verkehrsmittels dartun. Es werden täglich rund 4 Millionen, im Jahr ca. 1 ½ Milliarden Passagiere befördert. Die auf dem städtischen Schienennetz von 186 km verkehrenden Züge legen umgerechnet täglich zwölfmal die Strecke Paris–Rio de Janeiro zurück. Bei der am meisten benutzten Station «St-Lazare» sind in einem Jahr 51 Millionen eintretende Personen gezählt worden – dazu steigen wohl ebenso viele hier



Die Rolltreppen der Station Leicester Square in London; sie führen zu den im Stadttinnern tief in der Erde befindlichen Untergrundbahnlinien. Jedes der Treppenbänder weist 304 Stufen auf und ist 53 m lang. Man glaubt, in einen hellerleuchteten Saal und nicht in einen abwärts führenden Tunnel zu treten.

aus! Es werden pro Jahr etwa 73 Tonnen Einzelbillette, die sehr klein sind, und noch etwa 118 Tonnen Billetthefte benötigt.

Es ist selbstverständlich, dass bei solch gewaltigen Passagierzahlen auf die technische Sicherheit der gesamten Bahnanlage genauestes Augenmerk zu richten ist. Die Stromabnahme geschieht meist von einer dritten Schiene zwischen den beiden Fahrschienen. Besondere Bremsen gestatten ein rasches, stossfreies Anhalten. Bei der schnellen Aufeinanderfolge der Züge ist ein ausgeklügeltes automatisches Signalsystem unerlässlich. Seien wir uns bewusst, wieviel technisches Können und ständige Pflichterfüllung nötig sind, damit täglich Millionen von Menschen sich diesem unterirdischen Verkehrsmittel anvertrauen können!